DISSERTATIONES PHYSICO-MEDICO-CHYMICAE CURIOSAE SELECTIORES AD SYSTEMA IN...

Friedrich Hoffmann



FRIDERICI HOFFMANNI

CONSILIARII MEDICI

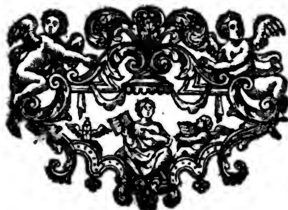
Et Professoris Regii, nec non Com. Palat. Cæsar.

DISSERTATIONES PHYSICO-MEDICO-CHYMICÆ

CURIOSÆ SELECTIORES

Ad systema in Medicina Rationali traditum exactæ, & ad sanitatem tuendam maxime pertinentes.





VENETIIS, MDCCXXXVII.

APUD SEBASTIANUM COLETI.

SUPERIORUM PERMISSU, AC PRIVILEGIO.

AUCTORIS PRÆFATIO

AD DUODECIM PRIORES DISSERTATIONES

Duobus Voluminibus in octavo editas Lugduni Batavorum.
ANNO MDCCVIII.

A*Dhortati me sunt multi, ut, quas diversis subinde temporibus conscripseram*, DISSERTATIONES, *uno volumine comprehensas ederem publicaremque. Horum ego consilium secutus selectiores ex iis & quæ curiosiorem quemque ad sui lectionem facile invitatura videbantur, collegi primum, mox pollicenti operam Viro Ornatissimo Typographo easdem tradidi nitidioribus typis exscribendas. Et quamvis harum* DISSERTATIONUM *ultra centum meditatus fuerim, impositi muneris necessitate ad scribendum sollicitatus, visum tamen fuit, pauciores tantum, & quæ unumquemque si non medicinæ certe physices amatorem, delectare possent, velut florum corpusculum uno fasciculo complecti, ut Literatorum primum judicia de his ipsis experirer. Atque ut cuique ratio doctrinæ meæ constet, paucis Te morabor L. B. qua fieri potest brevitate, hanc ipsam Te edocturus. Itaque initio quidem hoc scire oportet, me totam medendi scientiam, tam in publicis lectionibus, quam in hisce, quas hic sisto*, DISSERTATIONIBUS, *non ex obscuris perplexisque principiis, sed ex puro limpidoque mechanices fonte deducere: scilicet in ea ego semper fui opinione, duplicem omnino viam esse, qua artis nostræ incrementum, quod cuique bono medico ante oculos esse debet, provehi augerique possit. At primum quidem de exquisita morborum historia diligenter sibi providere quisque medicus debet, quam non alia ratione adsequimur, quam si omnia, quæ in corpore nostro seu sano seu adfecto accidunt, diligenter adnotemus. Et huc imprimis pertinet lectio veterum, qui licet in rationali medicina parum versati fuerint, ea tamen diligentia suas observationes condiderunt, ut quantum industriæ, tantum utilitatis in iisdem reperiatur. Neque tamen lectione hac contentus esse aliquis debet, sed accedat necesse est propria diligentia, qua quidquid in sua praxi, quidquid ab aliis audit vel videt, quidquid denique salutare vel inimicum corpori deprehendit, id ipsum diligenter examinatum animadvertat. Exstructa itaque hac ratione morborum historia cognitisque iis re-*

*2 bus,

bus, quæ & prosunt & nocent, descendendum est ad demonstrationem sive rationalem medicarum rerum explicationem. Ita demum certa firma ac stabilis fit medicina, ita experientia, quæ alioqui fallax & infida est, demonstratione suffulta medicinæ præstat certitudinem & firmitatem. Atque ut omnis demonstratio uno firmoque principio niti debet, ex quo reliqui effectus atque causæ deduci possint, ita in salutari nostra professione eo maxime adlaborandum puto, ut solido perspicuoque ea insistat fundamento. Quod ut in physica motus est, ex quo omnium effectuum causæ fluunt, ita & idem nostrum corpus regit, vitæ sanitatis omniumque morborum causa & autor celebrandus. Tentavi itaque ego ex hoc motu, qui in animantibus perennis sanguinis circulus est, velut firmo fundamento universam medicinam concinnare, brevi luculentoque libro, quod medicinæ ideam inscripsi, id ipsum persecutus. Ad hunc motum solidum ac fluidum requiro, quorum illud movet ac impellit, hoc commovetur. In illo strictum ac laxum maxime intueor, quod prisci olim methodici secuti caput curationis in eodem posuerunt. In fluido mixtionem diversam respicio, atque eam temperie vel intemperie æstimo, in quantitate proportionem considero vel abundantia nimia vel defectu æstimandam. Quomodo vero aer alimenta adfectus animi remedia ceteraque ex rebus non naturalibus corpus adficiant, in solida vel fluida agendo, ex iisdem ego principiis, quâ fieri potest, perspicuitate deduco confirmoque. Et hæc quidem mea est doctrina, quam constanter hactenus professus sum, & quamdiu vita spiritusque suppetet, profitebor, novis subinde experimentis eam illustraturus. Hanc ego in præsentibus DISSERTATIONIBUS *identidem secutus sum, in quibus si quæ vitia subrepserint, candida humanitate a B. Lectore emendatum iri confido, quando & subita opera a me contexta fuerunt. Vale B. L. & si non fastidis hanc promulsidem, pleniores a me dapes Tibi pollicere.* Ex inclyta Fridericiana pridie Kal. Januar. MDCC-VIII.

A U-

AUCTORIS PRÆFATIO

AD DECEM SUBSEQUENTES DISSERTATIONES

Lugduni Batavorum editas ANNO MDCCXIII.

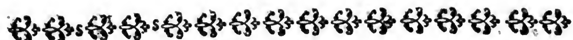
Quemadmodum Sapientissimus quisque in rebus arduis expediendis nihil sine ratione ac consilio suscipere debet, ita illi cui salus, vita atque incolumitas mortalium commissa est, nihil oportet esse antiquius, quam ut in conservando, sanandoque corpore nihil omnino sine accurata ratiocinatione, summoque judicio perficiat. Enimvero tametsi in rebus medicis experientia, i. e. accurata & longo usu explorata eorumque corpori amica vel inimica sunt, quaque in morbis prosunt vel nocent, observatio prima quasi magistra prima parens veritatis medica sit, attamen hac ipsa tantisper debilis, languida & suis veluti nervis destituta manet, dum solido ratiocinio atque inconcussa demonstratione fuerit corroborata. Rectissime enim jam olim notavit Hippocrates, *experientiam citra rationem non modo fallacem sed & periculi plenam esse. Ratio vero, quam hic exigimus, non opinio esse debet, qua recte sentiente eod.* Autore L. de dec. ornat. *in crimen vertitur, & in medicina insignem affert perniciem: sed eam demum rationem intelligimus, qua solida sit, qua fundata sit firmis & inconcussis principiis, adeoque demonstrativa, utpote in qua rei medica cardo unice vertitur. In universum vero notari oportet, omne ratiocinium medicum, si verum ac solidum esse debet, supponere, accuratam morborum & remediorum in operando historiam, & notitiam. Etenim Theoria medica experientia praxi est accommodanda, non vero praxis Theoria, non secus ac respublica non ad leges, sed* LL. *ad Reipublica formam & conditionem solent accommodari. Deinceps ratio Medici magnis prasidiis instructa sit oportet, qualia sunt rerum naturalium perfecta, secundum causas & effectus cognitio: exquisita corporis humani ejusque structura, nec non legum motus & mechanices, ac denique sublimioris chymia notitia. Hisce fulcris firmata & experientia superstructa ratio miros in medicina facit progressus, causas ac fontes morborum apte aperit, cur alia corpori noxia sint, alia proficua incredibili solertia explicat, veteres recentioribus feliciter conciliat, methodum medendi pro differentia climatum, locorum & subjectorum discrepantem probe distinguit, quin & remediorum verum usum ab abusu sedulo discernit. Praterea aliorum minus securam curationem perquam facile perspicit multoque tutiorem & expeditiorem curandi viam in novis & jam incognitis morborum generi-*

bus adinvenit. Maxime omnium vero judicio ac vera ratione instructus Medicus in stupendum illud mysterium a benignissimo naturæ parente corpori humano concessum penetrans addiscit, tam ineffabili ac perfectâ arte machina istius fabricam esse constructam ac dispositam, ut ex altera parte ordinatus sanguinis motus, qualis observatur in sanis, machinam istam sua natura corruptioni obnoxiam salvam atque integram præstet, ex altera parte etiam inordinata sanguinis in febribus commotio sæpe numero præsentissima sit medicina. Mirabile sane est illud in morbis beneficium, quod ipsi subinde motus morbosi perniciosam a qua nascuntur causam suo veluti marte doment ac vincant, eam vel corrigendo vel corpore expellendo. Quæ cum ita sint, sapientissime profecto ab antiquis dictum sæpiusque inculcatum est: Naturam esse morborum medicatricem. Etenim si rationes subducere velimus, certe longe major hominum pars ex gravissimis passionibus sine ullo Medico vel Medicina, quam ope Medicorum & remediorum apparatu convaluit, cujus rei luculenti testes sunt, plebei, rustici, & qui a medicina natura abhorrent, nec non illæ gentes, quibus nulla medicorum est copia. Omne enim artificium corporis nostri mechanicum in id conspirat, ut motus non modo in secunda sed etiam adversa valetudine fiant, certo tempore, ordine, proportione, mensura, progressu, loco, citra omnem tamen internam intelligentiam. Hos motus sapiens Medicus probe observat, salutares a deterioribus rite sejungit & utrum in destructionem corporis an ejusdem salutem vergant, eos ne sequi, imitari, adjuvare, an emendare, aut sedare debeat, probe intelligit, cognoscit, atque ex hoc quidem fundamento Medicus ratione & experientia pollens, clarissime animadvertit, quam turpiter se dent illi, qui ordinem, leges, methodum & processum mechanismi corporis nostri ad conservandam vel restituendam machinam comparati ignorant. E quorum numero illi maxime habentur, qui in acutis morbis violentis remediis tam sudoriferis, quam vomitoriis & purgantibus, nec non immodicis V. Sectionibus vires vitæ custodes, ac rectrices sanitatis exhauriunt, & naturæ ordinem in emendanda & expellenda materia peccante turbant. Quibus & hi accensendi videntur, qui circa κρίσιν qua solvi solet morbus, præposteris adstringentibus, refrigerantibus, opiatis vel evacuantibus, ejectionem materiæ morbosæ non sine periculo præpediunt. Spectat huc porro perversa illa methodus, morbos cum acutos tum chronicos ingenti remediorum copia adgrediendi, id quod profecto haud paulo parcius facerent Medici, si quanto plus natura in morbis acutis, quam ars efficiat, accuratius adhibita in consilium ratione considerarent. Quare non minus scite ac sapienter illustris Verulamius *multitudinem & varietatem remediorum ignorantiæ filiam appellavit. Sapiens enim & peritus medicus facile agnoscit, pauca esse quæ juvant, & quibus natura in medendo possit esse contenta. Interim tamen nec istud ignorat, non statim ab uno remedio ad alterum esse transeundum, neque remedium certo in morbo efficax omnibus subjectis in tanta circumstantiarum varietate non posse accommodari, sed usum generosi remedii ab ejus abusu esse discernendum. Adhac prudentior medicus nostro hoc ævo, id est, in tanta veritatis luce non amplius occupatus est, experimentis empyricis fallacibus ac periculosis, sed remedia non satis tuta tutioribus, fortiora metallica quæ pro diversa humorum dispositione diversaque solutionis ratione,*

diver-

diversa virtute pollent, mitioribus lenioribusque longe postponenda existimat; Denique ut verborum faciam compendium, medicus sapiens omnia agit circumspecte, omnia perite semperque cogitat, quanta cum cautione omnia suscipienda ei, cui capita sua homines crediderint; Sane ut præclare Scribonius, Largus *monet in* Epistola ad Calist. *Medicina non nocendi sed sanandi est scientia. Et* Hipp. L. 6. de 2. Epid. *scribit: Medicus se exerceat, ut vel prosit vel non noceat, nilque omiserit eorum, quæ arte erant factitanda; Præterea & id prudenti Medico providendum est, ne errorem quamlibet levem in periculosis morbis committat, ne, quem servare non potuit, occidisse videatur. Aurea sunt sane* Ballonii verba, Conf. p. 106. *Medicus quando curas hominem, nihil grave patientem, etiamsi graviter delinquat, nil grave facit, nec dum fiunt manifesti illius errores, dum ipsorum delicta omnibus sunt in conspicuo.* Et Portius Neapol. in Paraph. in lib. Hippoc. de Veteri Medic. §. 17. *p. 21. multi sunt morbi, in quibus si Medicus erret, aliquando tamen parum & quod vix notari possit, nocet. Ubi vero obtigerit magnus, fortis & periculosus morbus, tunc ipsius imperitia haud levia adfert incommoda. Enim vero nonnunquam is, qui facile servari potuisset, propter remedii ignorationem habendique modum, orco dimittitur, ac sunt non pauci morbi, in quibus si aptum remedium non afferas, & res non cito administretur, ægri pereunt, at ubi afferas cito, servantur. Quæ cum ita sint, facile apparet, prudentiam & judicium Medici optimam tutissimamque esse medendi viam, atque excellentissimum arcanum quo destitutus si quis fuerit, ne iste humani generis saluti pessime consulet tantoque majorem stragem edet, quando pertinacius salutaria aliorum monita adspernatur. Præfari hæc volui, lector benevole, ut omnes intelligant, quibus nitar fundamentis ac principiis, quæ doceam, quæ exigam, ac urgeam in iis, qui medicinam in mortalium salutem facere, & Praxim exercere volunt. Cujus instituti mei testes erunt, quas in hunc fasciculum collectas vides, dissertationes partim physico-medicæ, partim practicæ omnes in Academia hac elaboratæ & me Præside publico examini expositæ, quas si Deo ita visum fuerit, subinde plures sequentur. Quemadmodum nunquam reformidavi iniquas, frivolas, & ineptas aliorum censuras, ac contradictiones, ita aliorum admonitiones, si solidi quid contineant, vehementer amo, maximique facio. Fieri enim non potest, quin his eo melius elucescat veritas, quæ omnium actionum etiam medicinæ summus ac unus debet esse scopus & unica intentio. Vale, Benevole Lector, & sincera Tibi inserviendi voluntati fave. Halæ.*

A U-



AUCTORIS PRÆFATIO

IN ALTERAM DISSERTATIONEM

Decadem Lugduni Batavorum editam

ANNO MDCCXIX.

QUoties dignitatem & cuivis mortali ingenitum vitæ amorem considero: agnoscere cogor rem inæstimabilem optare, quisquis illam longam & felicem desiderat. Quid enim est homini eximium aut quid præclarum consequi possumus, quod nos vere juvet, si vita caremus, aut si, quod ipsum morte non raro gravius est, sanitatis beneficio destituti miseriam inter mille dolorum tormenta vitam agimus, non solum per nos miseri, sed inutiles aliis, sæpe etiam molesti. Quare nihil mirandum, si morborum calamitatibus oppressi homines deorum numero illos habuerunt, qui primi invenerunt medendi opem, eamque aliis attulerunt: aut si nunc honoribus exornatos passim conspicimus magnos viros, qui, præ cæteris sanitatem pollicentibus, eandem præstare cupidis valuerunt. Enimvero dolendum est paucos esse re medicos, quum forte illorum, qui nomen sibi arrogant, numerus iniri facile non possit. Non loquor de incondita multitudine, quæ artem, quam numquam didicit, nefario ausu passim exercet, quæ pestilentia nostro præsertim seculo magis atque indies magis invalescit: sed liceat illis inhærere, qui claros in arte viros jactant, quibus præceptoribus & doctoribus, usi, illam facultatem se adeptos putant, ut aliorum saluti periclitanti succurrere possint. Hi debebant, si congrua nomini suo vita & facta essent, intime perspicere corporis humani conditionem, quippe inter medias vitæ & mortis, salutis & morborum caussas omni momento versantis, debebant salubrium & insalubrium rationes exacte cognoscere, & vias pervidere, quibus ad utrumque finem pervenitur: debebant accurata observatione elementorum vires, alimentorum diversam indolem, remediorum tam varias facultates, &, ut verbo dicam, omnium caussarum, quibus sanitatis vel præsentis & conservandæ vel amissæ ac recuperandæ rationes continentur, naturam rimari & in hoc studio, quod

annis

annis paucis certe non circumscribitur, consenescere. Id certe non modici laboris perpetuum medici negotium quam grave & molestum videri posset homini voluptatibus mancipato & lucro potius captando quam augendæ promovendæque scientiæ intento: tantum abest ut difficillimum aut magnopere tædiosum illi videatur, cujus animum sapientiæ cupidus amor ab otio & inertia revocavit, veroque labori in salutem humani generis prompte subeundo adsuefecit: ut potius illum sui studii præcipuum fructum existimet, si se sentiat in cognitione harum rerum ita proficere, ut prælucentibus iis, quæ superioris temporis attento labore consequutus est, ad ulteriora pedem promovere, & res abstrusissimæ cognitionis antea visas possit eruere.

Opus autem est, siquis optat ad hanc metam decurrere, ut nihil adspernetur, quo juvari rerum naturalium cognitio ullo modo possit. Atque illud in primis puto necessarium, ne quis se patiatur ab illa disciplina abstrahi, quæ illarum rerum inter quas vivimus, naturam omnesque proprietates intimius scrutatur, & potius per variorum effectuum contemplationes & provide institutas comparationes, id est per experimenta, in caussarum cognitionem inquirit, quam ex unius hominis doctrina, tamquam is animo complexus omnia fuisset, ingenia obtundit, judicium adimit, memoriam vero præceptarum opinionum farragine obruit; quod vitium multis retro seculis haud injuste sane objicitur, & pro hoste nobilium scientiarum merito habetur. Hic campus est ad exercendum animum ejus, qui vult ad medicinam accedere, patentissimus: hic vires atque robur animo quærat, ante quam humeris suis arduum onus vitæ sanitatisque aliorum custodiendæ patiatur imponere: hinc subinde recurrat & consuetis exercitationibus habitum illum sustentet atque conservet, ne generosus impetus sensim languescat aut penitus exspiret. Mihi certe hæc mens est, & ita pono rationes meas, & medicum illum non putem dicendum esse, qui in his animum non subegit suum; etsi practicum, suæ & ægrotantium fortunæ relinquendum, salutare ipsum non dedigner. Ego vero meos auditores nec destiti umquam, nec imposteram desistam rogare, monere, obtestari ut artem omnem animo complecti studeant, seque medici pulcerrimo nomine dignos reddant. Quare ipsis auctor sum, ut præter commune illud omnium scientiarum instrumentum, mathematicas disciplinas, quibus animus ad veritatis investigationem aptissimus redditur, cum philosophia experimentali consenescant, & in hunc maxime finem corporum animatorum dissectionibus, & inanimatorum per chemicas exercitationes explorationi assiduum studium impendant. Dici non potest quam amice hæc invicem conspirent, & lucem alteri alterius ope consequamur; singula autem ad corporis humani salutem promovendam, morborum rationes cognoscendas, remediorum vires comprobandas, sanationisque vias investigandas certissime prosint. Atque ita demum efficitur, ut quis aliorum amplissimis usibus observationes idoneas consignare posteritatique tradere valeat: quarum quidem insignis exstat paucitas, tantum

abest

abest ut in tanta librorum illas promittentium multitudine ; occupata jam omnia videamus , & ab hac provincia ornanda deterreri debeamus .

Doleo autem duplici errore plurimos detineri , quo minus illum fructum consequantur , quem faustum ac felix disciplinæ naturalis & artis salutaris connubium pollicetur . Quum enim primum ex medicina proscriberentur scholastica ineptiæ , nihil significantes termini , & ad nova principia melioribus demonstrationibus subnixa homines converterentur , confestim aliam nubem pro Junone multi arripuerunt , & tamquam omnem melioris doctrinæ naturalis ambitum emensi essent , qui vetera illa non idonea vel sufficientia esse satis declaraverant ; ad illorum placita , tamquam ad novum scopulum hæserunt & pro repudiatis prioribus substituerunt novas hypotheses & ad illas totam , quanta illa est , artem medicam detorserunt . Infeliciorem indies ex eo reddi medicinam alii non sine justo dolore animadvertentes , ab altero errore sibi non satis cavisse videntur , certe discipulorum non pauci eo rem interpretati sunt , ut nihil ad medicinam pertinere rationalem illam disciplinam , quæ rerum naturalium caussas quærit & indagat , confidenter adsererent .

Ego vero quemadmodum sponte accedo Hippocrati , hypothesibus medicinam non egere docenti ; ita velim duas res toto cœlo a se invicem sejunctas , uno nomine non repudiari .

Longe enim aliud est illius institutum , qui certis hypothesibus addictus , illas unice veras æstimat , & ex iis omnia deducit , ad easdemque vicissim omnia revocat : & aliud totoque genere discrepans , si quis manifestis effectibus & observatis particularibus inhæret , & singula ad æternas & immutabiles motus leges exigit , caussas manifestas cum effectibus rite comparat , & ex illarum constanti perpetuaque necessitudine philosophatur . Hoc sobrium philosophiæ naturalis studium , quod non tam persuadendo & obtundendo , sed assidue observando , experiendo , expendendo , inquirendo , demonstrandoque occupatur , amare me , colere & commendare profiteor , adeo ut nulli addictus hypothesi , ab omnibus hypothesibus medicinam vindicare allaboraverim . Id quod in opere illo , quod Medicinam rationalem systematicam , ex meris principiis mechanicis , & observationibus accuratis deductam exhibet , cujus prior Tomus jam lucem publicam vidit , me strenue præstitisse arbitror .

Hæc paucis commemorare visum fuit , antequam te benevole Lector , ad has dissertationes nostras dimitteremus .

Videbis per te ipsemet quantum rationibus in exercenda docendaque medicina tribuamus ; non illis , quæ ab auctoritate desumuntur ; qui enim dirimat medicorum lites æternum forte dissensurorum ? nec ab experientia solum petitis ; quis enim nescit in certaminibus medicorum quamlibet partem ad se rapere albos experientiæ calculos ? Sed ita ponderatis & examinatis ,

natis; ut experientia rationi clare adstipuletur, & rationem experientia confirmet. Permisimus autem hunc quartum fasciculum prodire, non solum ut bibliopolæ, honestissimi Viri, desiderio gratificaremur; verum etiam quod animadvertimus hac ratione pluribus inservire labores nostros, bono publico sane a me consecratos, quam si ita sparsim, ut successive hic edita sunt, singulæ dissertationes, extarent. Ordinem, quo se excipiunt, fortuitum fere servant; quoniam in separatis illis argumentis, de quibus singulas conscripsi, parum id refert, utra primum vel postremum obtineat locum. Super est ut TE rogem, si forte deprehendas alicubi vel in præsenti volumine vel in prioribus tribus, typothetam errasse, illud mihi, utpote satis longe absenti, ne tribuas, sed pro TUA æquitate emendes. Vale. Scribebam Halæ Magdburgicæ a. d. XVIII. Decembris ClƆ ClƆCC XVIII.

NOI

NOI REFORMATORI
DELLO STUDIO DI PADOA.

CONcedemo Licenza a *Sebastiano Coleti Stampatore* di poter ristampare il Libro intitolato *Friderici Hofmanni Dissertationes Physico Medicæ Chymicæ* &c. giusto l'Essemplare stampato nell'anno 1735. con Licenza de' Superiori.
Dat. 23. Maggio 1737.

(Gio: Francesco Morosini Cav. Rif.
(
(Pietro Grimani Cav. Pr. Rif.

Agostino Gadaldini Segr.

1734. 11. Agosto

Reg. nel Magist. Eccel. contro la Bestemmia.

Angelo Legrenzi Segr.

FRI-

FRIDERICI HOFMANNI
DISSERTATIONES PHYSICO-MEDICÆ.

DISSERTATIO I.
DE
METHODO
ACQUIRENDI VITAM LONGAM.

PROOEMIUM.

Summi viri & Philosophi non solum inquisiverunt vitam longam, sed viam ad adipiscendam quæsiverunt.

NUllo non tempore summi Viri æque ac Philosophi extiterunt, qui non modo explorarunt longam vitam, sed & summa adnixi sunt ope, ut viam invenirent, qua ad eam posset perveniri. Tam grata nempe, tam jucunda, tam exoptata res est mortalibus vita, ut nihil æque illos teneat, ac amor vitam, quæ brevis est, quam diutissime extendendi. Et fuit apud antiquissimos sapientium jam olim circa hanc rem meditatio, ut circumspicerent ejusmodi præsidia, quibus vitam sanam maximeque diuturnam adipiscerentur. Testantur antiqua eorum monumenta, qui alchymiæ studium professi sunt, ipsis non tam metallorum transmutationem cordi fuisse, quam inventionem ejusmodi medicinæ, quæ corpora a morbis unice tueretur. Videbat enim venerabilis illorum solertia, qua ceteris mortalibus tum maxime anteibant, quam arctis angustisque terminis tot hominum vivacitas ac ætas circumscriberetur. Videbant etiam, quam multis iisque gravibus malis esset obnoxia vita, inde ejusmodi auxilia conquirebant, unde ex tot difficultatibus emergerent.

Sed frustra.

Licet vero illorum conatus sua laude minus defraudandi sint, eventus tamen, quod dolendum est, vota illorum ex parte destituit. Ex medicina enim ac remediorum adparatu vitam longam petere, difficile omnino est, & an hoc modo sit petenda, merito addubitamus. Longe alia sunt, quæ nobis dare possunt vitæ diuturnitatem. Quæ invenire licet arduum inprimis ac difficultatis plenum sit, minus tamen abjicienda spes est investigandi vitæ longioris auxilia.

Dantur causæ longævitatis.

Etenim si certum est, & est omnino certum, & olim fuisse & nostro adhuc tempore longævos esse quam plurimos, imo certas gentes & certa corpora reliquis præstare vivacitate, necesse utique est, ut dentur quoque causæ longævitatis. Quas si invenire datur, speramus fore, ut pateat promptum expeditumque iter ad sanam atque diuturnam vitam adspirandi. In præsenti igitur remedia & causas longioris ævi exponendas putavimus, & quantum ingenio adsequi licet, presso facilique stylo exponemus. Ac primum quidem ostendemus, unde fluxerit quorumdam hominum longævitas & unde hodienum ad longam vitam multi perveniant, & ex ipsis salubria præcepta atque modum trademus vitæ longæ adquirendæ. Neque tamen ita sen-

sentimus, sicuti quidam in suis de sanitate conservanda commentariis somniarunt, ut cuivis homini longævitatem promittamus. Non minus enim impudens, quam ineptum foret, cuilibet non habita corporum ratione hanc polliceri. Multi enim tam infirmo debilique sunt corpore, multi ejusmodi temperamento, ut ne sexagesimum quidem annum impleant, licet summam circa victum curam adhibeant. Deus vero arbiter vitæ necisque hominum, cujus munere spiritum trahimus, clementer adsit labori nostro, ut exinde cum arti nostræ tum vitæ hominum accedat incrementum.

Cur multi non diu vivant.

I. JAm primum omnium convenientissimum est, prius, quam descendamus ad expromendas longævitatis causas, ex physiologicis & quasi ab ovo repetere, quid vita sit corporis, & quonam formalis ejus ratio absolvatur. Minus vero congruum videtur, lectori fastidium movere in recensendis veterum sententiis, qui clariore philosophia destituti rem physicam ac medicam inconcinnis abstrusisque terminis tradiderunt. In horum censum referendi calidi innati humidi radicalis quatuor temperierum spiritus vitalis flammulæ vitalis archei conditores, quorum somnia, ac nebulas nostri sæculi lux discussit atque dissipavit. In eo vero non inutilem nos operam posituros arbitramur, si paulo fusius dispiciamus, utrum vita res magis animæ, an corporis sit æxistimanda. Deus nempe sapientissimus infinitæque virtutis sapientiam suam in operibus suis maxime demonstrare voluit, & demonstravit unice in ordine seu mechanismo, quo corpora organica inprimis hominum composuit. Hic ordo sive mechanismus, qui in situ, figura, dispositione materiæ ad motum apta consistit, causa fons & lex est omnium actionum, quæ ab ipsis corporibus perficiuntur, idque modo huic ordini conveniente, videlicet secundum proportionem, tempus, mensuram, gradum. Illud maxime notandum, quod omnia corpora vi activa motrice a conditore summo

Quid sit vita corporis veteribus.

An vita res magis animæ, an corporis sit existimanda.

Qua vi corpora sint donata,

sint donata, & omnes illorum actiones nil nisi motuum species sint, dum alterum in alterum agit, unumque alteri resistit. Si vero hæc ipsa, uti videmus in organicis, motus edunt proportionatos ad certum finem conspirantes, tunc utique ratio & ars, quam mechanismum vocamus, requiruntur. Quæ quidem in eo consistunt, ut corpora situ ac dispositione in certum finem componantur, quod αὐτόματα & horologia demonstrant. Sicuti vero ars & ratio divina infinitis modis superant naturam humanam, ita nullum dubium est, quin machinæ divinæ ratione compositionis ac ordinis humanas nimium quantum antecellant, uti id docent animantia & vegetabilia. Duplex vero in homine præsertim, existit agendi principium, alterum corporeum, alterum incorporeum. Illud veteribus naturæ nomine fuit insignitum, recentioribus mechanismus vocatur, & causa ex proxima omnium, quæ corpus conservant, motionum. Hoc posterius dicitur anima, certis legibus & ordine agendi quoque donatum. Hujus vero actiones non proprie sunt edere motum, sed motus potius percipere, & ex his prognata adfectuum genera inclinationes aversationes producit. In homine vero hoc principium augustiore virtute est præditum, interna nempe notitia ratione liberaque voluntate. Utriusque de quo loquimur, principii summum Numen esse voluit consensum eximium & ejusmodi conspirationem, ut ad certas fibrarum motiunculas varias perceptiones atque cogitationes anima concipiat, proportionate scilicet semper ad istam corpoream actionem. Et contra ad certas actiones animæ desideria in corpore certi motus excitantur, & quidem tales, qui ratione proportionis gradus in his vel illis partibus animæ actibus conveniunt, exemplo motuum voluntariorum, adfectuum animi, phantasiæ.

Duplex principium agendi existit in homine.

II. Jam vero in genere notandum, quod hæ actiones, quæ dependent a mechanismo & ex eo commode explicari possunt, non sint referendæ ad alterum

terum

terum incorporeum principium nempe animam. Tales vero sunt motus sic dicti naturales & vitales, fluidorum circuitus, digestiones, secretiones, excretiones, omnesque motus, qui in statu sano, morboso, morborumque cura observantur. Non existimamus, animam hic proxime aliquid agere, vel, sive ordinati sive inordinati sint, efficere; sed omne quodcunque hic fit, dependere ex divino & sapientissimo artificio, quo pollent corpora humana citra notitiam ac intellectum. Et tam stupendi ac sapientissimi ordinis causas in Deo primum, deinde proxime in virtute motrice partium corporis ceu secunda causa reponimus. Hic mechanismus debet esse fundamentum medicinæ rationalis, ex quo omnia, quæ prosunt vel nocent, tam intra quam extra nos, in statu sano & ægroto explicari connecti ac demonstrari debent. Alienum enim & absonum esse videtur, ubi phœnomena & effectus in medicina explicari debent, confugere ad talem obscuram prudentiam, errorem animæ, cum quo nullam connexionem in rebus externis, quæ nocent vel prosunt, mens humana adsequi & hinc ex tali principio nihil demonstrare potest. Igitur ad propositam quæstionem ut veniamus, utrum vita magis sit animi an corporis res, paucis dicimus; vitam, sanitatem, morbos & sanationem non proxime ab anima, sed a solo mechanismo i. e. fibrarum certo motu certaque ad motum dispositione proportione fluidorumque progressu ac temperie esse accersendam. Anima quidem lege commercii, quod ipsi cum corpore intercedit, turbare potest corporis motus, quod animæ adfectus testantur; nihilosecius hi motus non immediate ab anima, sed a virtute corporum insita, quæ mutationem suscipit, sunt derivandi. Et ut verum fateamur, quanta sit præstantia mechanismi, vel ex eo clarissime evincitur, quod anima ejusque actiones plus a corpore adficiantur, quam corpus ab anima. Quod apparet in temperamentis, ætatibus, climate, victu & hæreditaria dispositione, ubi observamus, pro diversitate harum rerum variare etiam ingenium, mores, virtutes animique adfectiones. Porro ipsa experientia teste, ab aere, alimentis, medicamentis aliisque externis rebus corporis motus mirifice adficiuntur ac immutantur. Horum actiones in corpus cum claræ sint, & motu absolvantur, varieque fibras corporis commoveant, non intelligo, cur nihil fere activitatis in negotio vitali, sed passiva tantum & instrumentalis facultas hisce rebus adsignetur, origo vero omnium motuum ab anima petatur, quæ non adæquata causa motuum est, sed tales operationes habet, quæ cum motu nullam habent connexionem, uti sunt perceptiones & desideria.

Vita non pendet ab anima sed a mechanismo. *Operationes animæ.* *Præstantia mechanismi.*

III. Cum itaque abunde pateat, vitam rem esse corporis, non animæ, opus est omnino, ut vitæ rationem & essentiam ex corporis natura & legibus mechanicis explicemus.

Vita res est corporis.

IV. Per vitam vero corporis nostri non intelligimus ejus durationem in structura & mixtione, quæ etiam salva esse potest, vita cessante. Quod observamus in locis septentrionali polo vicinis, a gelu animantium corporum corruptionem impediente. Vita potius corporis nostri denotat actum quendam, qui cum in physicis non alius detur, quam motus, hinc & vita est motus, & quidem motus fluidorum progressivus per tubulosam animantium substantiam, dependens a fibrarum motricium pulsu, tono, impulsu ac robore. Nam quamdiu cor & arteriæ pulsant, & fibræ motu systoles & diastoles gaudent, & quamdiu etiam fluida per corpus bene feruntur, tamdiu adest vita. Ubi vero ille motus solidorum & fluidorum ita interit, ut non amplius possit revocari, tunc mors corporis adesse dicitur, utut diu adhuc a corruptione salvum atque integrum illud consistere possit. Mors itaque est destructio C. S. & omnia, quæ conferunt huic motui extinguendo, inter causas mortis præcipue sunt numeranda. In omnibus vero ob-

Quid per vitam corporis intelligatur. *Mortis causæ.*

servamus propemodum, qui ex morbo obeunt, causam mortis fuisse sanguinis circuitum destructum ab extravasatione seri vel sanguinis in cavitate quadam corporis, stasi sanguinis inflammatoria, fluidorum vel viscerum corruptione, & vasorum occlusione v. g. a polypo.

V. Exposita sic vitæ essentia & ratione formali, jam demonstrandum est, quinam effectus in corpus nostrum hunc vitalem motum sequantur. Primus & præcipuus est præservatio corporis alias ad corruptionem paratissimi a putredine, ejusque in structura & mixtione conservatio. Perficitur vero hæc ipsa sequenti ratione. Primo fluidum vel liquidum, quamdiu motu progressivo & celeriter movetur, putrescere vel ad putredinem disponi nequit. Est nempe hæc motus progressivi virtus & indoles, ut intestinum fluidorum motum naturalem conservet ac integrum tueatur. Hic causa est unica, quod corporis mixtura vigeat, simulac vero accedit alius externus motus ab aere vel æthere, qui naturalem destruit, partiumque ordinem ac situm interturbat, mixtio & crasis prior plane immutatur. Impedit vero & resistit externi aeris vi internus partium motus. Quod vero motus intestinus fluidorum putredinem a corpore arceat, liquido videmus ex mustis in fermentatione existentibus, item in vinis generosioribus multo spiritu ac sulphure scatentibus. Hæc enim beneficio sulphuris tuta sunt a corruptione, nam propter internum particularum fortiorem motum minus patent circumfusi aeris injuriæ. Ubi vero despumaverint musta & vino decesserit robur, mox succedit ab aere ambiente corruptio.

Præservatio corporis a putredine est effectus vitalis motus.

VI. Porro S. C. corpus expositum corruptioni obviumque egregie defendit, dum partes alienas, quæ non misceri debent cum sanguine, quæque illis aliam crasin induunt, perpetuo secernit. Per tot enim genera emunctoriorum perenni & jugi motu ejiciuntur partes subtilissimæ salino sulphureæ mucosæ serosæ, quæ ubi remanent, longam morbis præbent materiam. Verosimile tamen est, ad tuendam sanitatem non minus conferre C. S. in se consideratum, quam harum sordium excretionem, quod nempe alienissimæ hæ sordes exemplo scorbuti, luis venereæ & cachexiæ diu in sanguine latere possunt, adeo ut connexæ cum illo videantur, salva interim vita. Præter hæc C. S. hoc peculiare beneficium præstat corpori nostro, ut hujus munere velut arctissimo vinculo anima cum corpore uniatur. Ubi enim hic motus per cerebrum cerebrique vias labascit vel plane intercidit, actum est de animæ functionibus. Quod ut magis confirmetur, constat omnino, tales esse animæ actiones, quale sanguinis per cerebrum iter. Si celerior est is motus, vehemens quoque est animi impetus, si tardior est, eadem tarditas ac torpor animi, segnities par. Ultimo loco C. S. ipsas partes corporis nutrit, fovet, auget & ipsis addit incrementum. Idem morbos sanat & causas morbificas corrigit atque expugnat. Et quoniam fluidorum motus tantam utilitatem corpori præstat, & ipsam vitam ac sanitatem constituit, hinc summa Dei providentia factum est, ut omnes corporis organici partes ratione actionis & officii eum in finem conspirent, ut sanguis rite moveatur, & per hunc motum illibatum corpus maneat & anima operationes suas exerat. Enim vero objiciat hic quis forsitan, *C. S. esse tantum instrumentum vitæ, causam vero, quæ Circulum hunc regat, esse animam, quæ etiam omnis mechanismi prima causa formatrix & origo sit.* At licet generationis prima causa nobis plane sit incognita & quomodo operetur, certum tamen est, nos in procreatione animantium æque ac vegetabilium nullo modo concipere posse, quod hæc fiat ex ratione vel intellectu, utut non sine ratione ac intellectu summi Creatoris. Demus vero animam producere corpus organicum, sicut artifex machinam, machina tamen edit suas operationes ex actione insita materiæ,

S. C. corpus a putredine defendit. *Animæ cum corpore unio.* *Ejus effectus.* *Quid possit objici.* *Responsio.*

teriæ, & proportione ac situ partium, non vero ex concursu artificis, qui tunc est remotus. Eadem ratione corpora nostra, utut ab anima credamus producta, ex corporum motu ejusque legibus suas operationes exeunt, non vero proxime ex ipsius animæ actione.

Vitæ brevitas vel longævitas non pendet ab anima.

Unde vero anima nullum in demonstratione medicum fundamentum esse potest, nec ex anima vitæ vel brevitas vel longævitas explicari potest. Ex mechanica potius ratione & structura fibrarum & temperie fluidorum longævitas est deducenda, & porro omnia ea, quæ circuli hujus diuturnitatem præstant, causæ illius possunt nuncupari. Hæc nostra & recentiorum nostri ævi medicorum est sententia, qua nihil clarius apertiusque videtur, quam melioris doctrinæ gratia tyronum in commodum neque censendi libidine neque ex adfectu aliquo adjiciendam putavimus.

VII. Cum itaque nobis propositum sit, causas longioris vitæ in hominibus investigare ac expromere, hinc ut ex C. S. diuturno & iis, quæ ad hunc contribuunt tam intra quam extra corpus positis derivemus, ordo postulare videtur. Compertum ex physiologicis est, S. C. regularem, i. e. æquabilem liberum ac moderatum dependere inprimis ex debito tono, robore & impulsu solidorum sive fibrarum justaque fluidorum copia temperieque. Hinc necesse est, ut, qualis structura habitusque fibrarum, qualis vasorum conditio, & fluidorum proportio ac temperies exigatur ad vitam longam, paucis videamus. Quoniam vero ad C. S. conservandum solidorum actio principem locum obtinet, hinc maxime omnium, qualis fibrarum natura esse debeat, in præsenti intuebimur.

Quænam fibræ sint pluris censendæ.

Firmiores vero fibras, & quæ diuturniori motui apte sufficiunt, eas esse arbitramur, quæ sunt flexiles, compactæ, tensæ tamen & tenerioribus filamentis contextæ. Minus vero aptæ ad impulsum sunt densæ, tumidæ, nimis molles vel duriores. Ipsa senectus in fibrarum duritie, & minori ad impulsum promptitudine versatur. Ne longius repetamus exempla, experimento domestico constat, vetustiorum animantium carnium, ut percoquantur, fortiori igne tractandas, cum juniorum contra leni clementique flamma emolliantur.

Signa longævitatis.

Verulamius in *historia vit. & mortis* notat, *illos longævos esse, qui cutem habent compactiorem, corpus nervosum fibrosum, nates minus tumentes, eminentiores venas, dentes firmos, pectus latius, grandiores oculos manusque longas & palmas paucis lineis distinctas*. Hæc omnia firmam fibrarum structuram partiumque, quæ impulsui inserviunt, robur atque firmitatem significant. *Hippocrates* eos longæ vitæ esse judicat *l. 2. popul.* qui plures dentes habent, non alia de causa, quam quod dentium copia & firmitudo de partium solidarum vigore testantur. Ex decenti vero solidarum robore ac fortitudine pluris longa vita æstimari debet. Quibus ex causis animalia nervosa fibrosa macilentia vivacitatis exempla sunt, nempe corvi, cervi, aquilæ, psittaci, cameli, elephantes, cornices, quorum animantium nonnulla hominum ætatem exuperant.

Vasa ampliora reddunt homines longævos.

VIII. Deinde observamus, vitæ longioris esse, quibus vasa ampliora indulsit natura, quippe per hæc facilius & promptius sanguis ire potest, quam per angusta ac exiliora. Memorabilis hac de re *aph. 44. s. 2. Qui natura sunt obesi, breviore vita sunt, quam graciles*, quippe obesi si arteriis & vasis angustis & textura cutis ac fibrarum densiori fibrarumque imbecillitate laborant, unde difficilior sanguinis circulus est. In gracilibus contra vasa sunt majora, & nervi ac fibræ robustiores, unde secundum veteres, calor nativus & facultas major. Non temere vero Author adposuit κατὰ φύσιν, i. e. a natura, a prima conformatione. Nam ut ait *Galen. in comment. si quispiam natura mediocris victu deinde pleniore ac ignavia factus est crassior, is non citius moritur gracili, quod scilicet venas & arterias latas habet, atque adeo calorem nativum minime imbecillum & extinctioni obnoxium.*

Elegantissima verba sunt, quibus in supra laudatum aphorismum commentatur *Hollerius* medicus ad Hippocratis genium doctus. *Qui parvo & crasso*, (inquit,) *capite præditi sunt, venis angustis, corpore denso & glabro voce exili a prima conformatione, celerius moriuntur. Graciles e contra, qui magno capite sunt, & qui cum inclinantur, cervicem magnam ostendunt, gravem edunt vocem, amplas habent venas & arterias, longæviores sunt.*

Vita longa consistit in fibrarum motricium conformatione.

IX. Ex dictis intelligitur, maximum longioris vitæ momentum positum esse in fibrarum motricium conformatione, & si quis hac a natura destitutus est, licet omnes circa victum regulas sollicite observet, is longam vitam consequetur nunquam. Confirmatum est experientia crebra, longævos parentes progenerare etiam filios tales, & rarius accidere, ut, qui brevioris vitæ fuerunt parentes, diuturnioris vitæ filios suscipiant. Ratio nimirum hæc est, quod cum nihil per semen parentum in liberos transfundatur magis, quam solidorum constitutio, unde etiam longioris vel brevioris vitæ ratio ex hac hæreditaria dispositione proficiscatur. Multum vero refert, qualis sit structura fibrarum a nativitate, quæ multum differt pro vario gravidarum statu, earumque in rebus non naturalibus regimine. Nam gravidæ si fuerint plethoricæ, impuris succis turgentes, nutrimentum quoque embryonibus parum bonum præbent, a quo tamen solidarum ac fluidarum partium conditio dependet, unde infantes ab iisdem parentibus nati sæpius structura partium magnopere differunt.

Est plurimum hæreditaria.

Aer magni facit ad vitam longam.

X. Cum vero ad tonum ac robur fibrarum musculosarum, nec non ad fluidum spirituosum, quo fluidis ac solidis vigor ac robur infunditur, multum faciat aeris usus, hinc videndum est, quid aer ad vitam longam contribuat. Est aer fluidum mobilissimum impetum faciens & partes commovens, sine quo nec vivere nec movere se potest animal ullum, unde respiratio & vita eodem pretio æstimanda. Inde *Hippocr. in lib. de flatibus* non inepte scribit, *quod aer sensum & motum præstet corpori nostro*. Fibræ enim corporis nostri, fluido tenuissimo æthereo elastico, sulphureis sanguinis partibus confermentato repletæ demum adquirunt robur impulsumque. Optimus vero aer ad fibras fibrarumque motum est serenus siccus, vaporibus minus repletus, compressiorque paulo ac frigidior. Hic enim calore accedente mirifice sese expandit, magnamque motus potentiam exerendo fibras comprimit, illas tono ac robore instruit, motumque intestinum spirituascentiæ fluidis fœnerat. Quare non in obscuro est ratio, cur, qui frigidiores regiones incolunt, salubriore ac longæviore vita fruantur, quam qui sub calidiore cœlo agunt. Si oculos per omnes regiones circumferimus, quæ sub frigido cœlo sitæ sunt, hujus rei veritas de facili ostendi potest. Aeris in Islandia tanta est salubritas, ut paucis ibi morbis locus atque sedes sit, peste ac febribus velut exulare jussis. Videris ibi senes quam plurimos, quorum multi nonagesimum, imo centesimum, innumeri octogesimum annum egrediuntur. Videatur *Sirauch. in differt. de Islandia*.

Qualis eligendus.

Ut patet in Groenlandiæ incolentibus.

XI. Qui novam Zemblam Groenlandiam Lapponiamque incolunt, eodem cœli beneficio prosperrima sunt valetudine, duro alioqui victui adsueti. Minora illis sunt corpora, sed robusta ac compacta, iisdemque sera ac cruda senectus & senectuti nulla canities. Eadem aeris benignitas Sueciæ Fioniæque incolas fovet, quorum corpora dura & robusta sunt. Feminæ ibi fœcundissimæ, viri venereis potentes, sique temperantiæ student, vitam diutissime proferunt.

Angli & Scoti sunt longæviores Gallis & Italis.

XII. Angli & Scoti longæviores sunt Gallis Italisque, quia septentrionali plagæ viciniores. *Verulamius* in *hist. vit. & mort.* hæc scribit suo tempore: *Apud nos in Anglia non existere arbitror villulam paulo populosiorem, in qua non reperiatur aliquis vir vel mulier ex octogenariis. Ante paucos etiam annos*, pergit, *in agro Herfordiensi inter ludos florales instituta*

erat chorea & saltatio ex viris octo, quorum ætas simul computata 800. annos implebat, cum quod aliis ex iis decederet annorum, alteri superesset. Sed hoc illo forsan tempore, cum prisca adhuc frugalitas illi genti in honore esset, & nondum luxuria velut tabes in corpora invasisset. Eandem Angliam cum insulis Orcadibus & Hebridibus ad longam vitam maxime conducere, idem confirmat *Baconius lib. cit. p.* 518. Cui accedit *nobilis Angliæ medicus Lyster.* qui in Commentario erudito ad *Sanctor. l.* 3. *aph.* 34. diserte scribit, plurimos in remotis & montosis Angliæ locis magnæ ætatis reperiri, quia purior limpidiorque ibi aer. Non minor in Norwegia cœli aerisq; est salubritas, eadem cum reliquis gentibus vivacitas. Corpora illis dura ac laboris frigorisque patientissima. Raro ibi morbi maligni occurrunt, & licet duro victu gaudeant, diutissime tamen vivunt.

Loca excelsa & montosa longævitatem adjuvant. XIII. Quoniam frigidus concentratus ac purus aer tam egregie & solidis & fluidis partibus prodest, motum ac robur ipsis addendo, juvandoque transpirationem, hinc montosa & excelsa loca, quibus ejusmodi aer adfluit, longam vitam commode præstare possunt. Nobilis inde Bohemia, quæ salubritate sua ceteris Germaniæ locis longe præferenda. Est *Bohemia reddit homines longævos.* nempe regio altissima, testantibus id fluviis, qui ex Bohemiæ jugis oriuntur, & in declivia & planiora decurrunt. Omnes enim terræ, per quas feruntur fluvii, demissiores sunt illis, in quibus nascuntur. Ostendit Bohemia sanos longævos robustosque homines, optimi vultus, coloris albi. Slavatta Cancellarius Bohemiæ in regibus hujus regni observavit, omnes qui ex regibus ægroti in Austriam vel Hungariam aliove se receperint, brevi obiisse. Eos contra, qui infirmi in Bohemiam concesserint, pristinum vigorem atque sanitatem recepisse. Quod Sigismundi Maximiliani II. Matthiæ, Ferdinandi III. Annæ Imperatricis exempla abunde confirmant. Vid. *Balbini chron. p.* 9. *Gassendum in vit. Tychon. Brab. Jessen. de peste.*

XIV. Eandem ob causam Vogtlandia sanos longævosq; incolas habet, quia *Ut & Vogtlandia, atque regiones montosæ.* regio hæc altior est, & ex altiore situ insignis ibi aeris clementia aquarumque præstantia sinceritasque. Hac prærogativa gaudent, qui in Silesia degunt, maxime giganteorum montium accolæ, nec cedit illis hac in laude Helvetia & Rhætia, quæ identidem & sana & longæva corpora producunt. Cujus rei non alia dari potest ratio, quam aeris temperies & puritas, & huic juncta temperantia, accedente etiam aquarum his in locis bonitate. Quoad Italiam in Appenini quibusdam locis homines viridis senectutis reperiuntur, & qui longissime mortalitatem extendunt. Quod idem de Tmolo famoso Poetarum fabulis monte circumfertur; in cujus fastigio, quod *Tempsin* vocant, incolas 150. annorum reperiri, *Mutianus* gravis Author apud *Plin. in hist. natural. l.* 7. *c.* 48. diserte contestatur. Athon etiam celeberrimum montem, qui Macedoniam & Thraciam distinguit, sua inprimis salubritas nobilitavit. Longam enim perpetuamque ibi ex aeris mollitie duci sanitatem, ex eo colligere est, quod qui circa habitant, præstent ceteris mortalibus extento vitæ spatio ac valetudinis prosperitate. Vid. *Erasm. Francisc. in Ausländischen Kunst- und Sitten-Spiegel lib.* 1. *c.* 28. Montium salubritatem comprobat *Plato*, qui aperte scribit, in altissimis & temperatis regionibus senes & longævos ipsum maxime invenisse.

XV. In protensis montium jugis versus Æthiopiam & Abyssiniam, ubi propter arenarum moles nihil vel parum vaporis exsurgit, solito longior incolis ætas est ad annum sæpissime centesimum adscendens. *Æthiopia & Abyssinia proferunt senes.* Equidem has regiones fervidissimus adflat aer, & situs illarum planus & depressus est; in montium vero jugis frigidius est cœlum, & saluberrima inhabitatio. Spectat huc elegans locus apud *Dieteric. in Jatric. p.* 112. *urbes in montibus apertioribus, quos aer ferit vehementior, salubriores merito habentur; sed si montes montibus, colles collibus jungantur per flexuosa intervalla obscurarum vallium, sæpe mephitis exha-*

lationum urbes incommodat, ut insalubriores sint civitates, quæ in declivibus vallibus in ipso luto jacent.

Brasilia reddit amissam sanitatem.

XVII. Præter aerem frigidiorem & situm altiorem egregie etiam vitæ prorogandæ inservit aer temperatus æquabilis & constans. Laudat hoc nomine Brasiliam V. CL. *Piso in hist. nat. p.* 112. in qua testatur, non paucos olim senes infirma tenuiq; valetudine ex Hispania aliisque locis has ingressos terras convaluisse, quos ex remotissimis locis exciverit cæli aquarumque salubritas, ceu egregia fulcra valetudinis vitæq; conservandæ. Matura incolis ibi pubertas, tarda senectus & quod senectutis onus unice levat, vita senio molestiaq; vacua, quippe sine calvitio canitieque. Quo minus mirari convenit, plurimos ex illis centum ultra annos vivere, idque non in America solum natos, sed qui ex aliis terris huc adpulerunt. Celebris etiam hæc est aeris constantia ac æqualitas in Hispania, & eandem ob causam Gallia Narbonensis sanos longævosque homines fecundo sinu profert. Constans ibi cœli facies, constans tempestas & per plures menses serenitas, plures etiam uno tenore tempestates fœdæ ac pluviosæ.

XVII. In nostris terris æstas non tam ferax est morborum, quam vernum atque autumnale tempus, quæ tempora multis funeribus fœda sunt. Hisce enim temporibus atmosphæra nimium quantum immutatur, mox enim in barometro mercurius inferiorem, mox superiorem locum occupat, & ingentem in modum ejus situs variatur. Æstate vero minus observatur hæc varietas, quippe ultra tres gradus neque ascendit neque descendit mercurius.

Animi passiones multum conducunt ad longævitatem.

VVIII. Cum igitur manifestæ experientiæ testimonio constet, animum vigore legis & commercii cum corpore magnæ efficaciæ esse in motibus fibrarum adficiendis pulsu, tono denique sanguinis circulo, hinc ab animi motu vitam quoque & longiorem & breviorem fluere videmus. Optime vero æquabilem motum solidorum fluidorumq; sustinet mens tranquilla, hilaris, omni tristitia, curis, desideriisq; vacua, moderato gaudio, spe, fiduciaq; sese sustentans, quæ denique omnia adfectuum genera in potestate habet. Hæc enim si ita instructa fuerit, perpetua ipsi cum corpore est conspiratio, nec unquam corporis motus excretionumque opera interturbantur. Quamobrem in sacris etiam monumentis piis vitam pollicetur Deus, cujus promissi præter divinam benedictionem non alia causa est, quam animus in tranquillitate atq; moderatione constitutus. Recte enim pietas & promissionem hujus & cælestis vitæ habet. *Lucianus* longævis adnumerat philosophos inprimis, animique cultura conspicuos, qui aliqua corporis cura habita ad extremam senectutem perveniunt, eodemque loco magnum illorum numerum adnotat. Vid. *dial. Macrob. p.* 427. In eodem negotio occupatus est, *Verulam. l. de hist. vit. & mort. p.* 510. Veritatis enim investigatio mirifice recreat animum, illumq; in statu hilari & pacato servat, unde studium investigandæ veritatis multum omnino facit ad vitam solito longius prorogandam. Quo nomine laudanda maxime amœnissima studia matheseos, philosophiæ naturalis experimentalis, chymiæ, literarum deniq; humaniorum & sublimioris Theologiæ. Habent enim hæc studia præter delectationem, quam adferunt, hoc peculiare, ut non vera utilitate solum sese commendent, sed ut corpori etiam egregio sint fulcimento. Quod quidem non contingit iis, qui in ejusmodi studiis ætatem terunt, quæ in terminis, fictionibus, opinionibus & suppositis non intelligibilibus fundamentum suum habent. Hæc ut nullius plane sunt usus, ita nec animo nec corpori opem præstant ullam. Deinde studium philosophiæ moralis, quod non nuda contemplatione, sed praxi metiendum est, vitam etiam egregie sublevat. Illud vero intelligimus, quod in agnitione sui, quam urgebant perpetuo sapientes, maxime occupatur, quod imbecillitatem proprii ingenii detegit, quod deniq; salubrem præbet medicinam adfectuum vesaniam vecordiamque extinguendi. Non major

Ut & studia bonarum & liberarum artium.

enim

enim peftis corpori noftro imminet, quam adfectuum impetus, quos qui prudenter compefcere poteft, nec is & animo & corpori eximium invenit levamentum. Id quod philofophiæ moralis ftudia inprimis nobis præftent, merito funt magni æftimanda, & dolendum fane, pulcherrimum hoc ftudium negligi a literatis, qui nec fructum etiam illius, qui infignis eft, exinde percipiunt. Hoc enim fi didiciffent, facile evaderent commune illud malum, quod velut peftilenti fydere, homines liberatos adflavit, nempe indigniffimam cenfendi aliorum mores libidinem ne affectuum infania exagitati multa indigna fua committerent profeffione. Abeffet certe jactantia, philautia invidia, maledicendi petulantia, deniq; vefana illa intemperantia aliorum operam induftriamq; infectandi. Ita cum dolore odia, jurgia, fimultates plenis invehi vells videmus, quibus tamen nihil indignius deformiufque eft ordine eruditorum. Quæ cum & fanitati & vitæ fapientiæque officiant, merito vitanda ac deteftanda funt.

XIX. Perfecuti igitur folidorum five fibrarum naturam ac ftructuram, quatenus nempe ad vitam longam concurrat, jam dicemus, quid fluida ad hanc ipfam faciant. Sicut vero ad fanitatem confervandam motu fitu, atque vaforum jufta capacitate, fluidorumque debita quantitate opus eft, ita facile apparet, fanam & longam vitam iifdem etiam præfidiis adipifcendam, maxime decenti fluidorum motu. Nam fi fanguis & humores modum excedunt, ftagnationes humorumq; corruptiones nafcuntur, quæ non modo morbos morbofofque motus excitant, fed fibrarum etiam robur labefactant & deftruunt, ut diuturno circulo machina non amplius fufficiat. Eam ob caufam & veteres & omnes, qui longævitatem exoptarunt, ad hanc confequendam ftrictam moderatamq; diætam uno ore commendarunt. Optime *Sanctorius fect. 5. aph. 34. fi fciveris quotidie, quantum cibi tibi convenit, fcies diutiffime valetudinem & vitam confervare*. Et *Lyfter* in *comment.* ejufdem *aph.* fcribit: *Ex modico cibo vigor & longa vita.* *Thonnerus* CL. medicus, qui 80. annum attigit, fub exemplo hæc comprobat, qui de feipfo hęc prodidit. Ego *εὐκρασίαν corporis a parentibus infitam accommodata diæta confervare ftudui, quæ optima eft nutricula fenectutis*. *Lud. Cornarius* infigne medicinæ decus ab ineunte ætate cum iniqua valetudine conflictatus ejurata demum medicorum ope, ad diætam ftrictam velut extremum auxilium confugit. Nec fefellit ipfum, quippe præter omnium opinionem annos 95. confecutus eft. Quanta vero tanti viri fuerit abftinentia, ex eo patet, quod cum confuetam cibi potufque menfuram ad uncias duas auxiffet, in febrem inciderit, ficut ipfe de fe fcribit. Non minori temperantia fuit *Aloyf. Cornel. Venetus*, qui ad libellam vixit, nec fine fructu, ætatem confecutus fobrietatis hujus beneficio annorum 97. cum effet antea infirma valetudine jactantis. Cibus ipfi erat unc. 12 cibi, vini 14. uti ipfe fcribit de fe in *lib. de vit. fobria*. Idem fecit J. C. CL. *Bartholus de Saxoferrato*, qui ad pondus victitaffe dicitur, ut fereno effe capite ad folvenda juris ænigmata. Nec omittendus CL. Medicus Italus *Nicol. Leonicerus*, qui fumma abftinentia 90. annos eft confecutus. Et rogatus, quęnam effent remedia longæ vitæ, *Vividum*, inquit, *ingenium perpetua vitæ innocentia, falubre vero corpus hilari frugalitatis præfidio tuemur*. Vid. *P. Jov. in elog.* Et vetus eft proverbium, *modicus cibus medicus fibi*. Temperans enim & moderatus cibus tantum corpori præbet alimenti, quantum illi utile & neceffarium eft, lautior vero & liberalior victus fuperflua & inutilia producit, imo magis noxia; nam hæc cum non fufficienter fubigi regique poffint, cruditates & ex cruditatibus morbos producunt. Nemo vero fecundum *Sanctorii aph. 89. fect. 3.* incidet in morbum, fi fedulo provideat, ne cruditatibus laboret. Nam fobria vita perfpirabile corpus reddit, quo nil aptius ad fanam & longam vitam. Pulchre idem *Sanctorius fect. 1. aph. 83. fenectus revera eft ægritudo, fed protrahitur, fi cor-*

Ad longævitatem opus eft decenti fluidorum motu.

Etiam diæta moderata.

Moderatus cibus præbet alimentum corpori neceffarium.

corpus est perspirabile. Ante omnia vero in senectute, ubi vires deficiunt, libera perspiratio est commendanda.

Usus superfluus carnium impedimento est longaevitati.

XX. Ad copiosi sanguinis generationem carnes inprimis faciunt, inde, cui cordi est longaevitas, a nimio illarum usu sibi temperet. *Quercetan. in diaet. p. 323.* causam vitae longaevioris veterum frugalitati illius aetatis & abstinentiae a carnibus adscribit. Illi enim simplici victu & agrestibus pomis ac si sitis admoneret, profluente aqua vitam tolerabant. Eadem est ratio, cur in Ægypto longeviores sint homines, quippe inveniuntur ibi, qui centesimum annum egrediuntur. Causam hujus longaevitatis ad sobrietatem refert *Prosper. Alpin. de med. Ægypt. l. 1. p. 23.* & praecipue ad temperantiam a carnibus carniumque varietate, & optimum potum aquae ex Nilo, siquidem omnes Europaei, scribit, qui crapulas & vina carniumque copiam amant, brevius vivunt. Germani ac Poloni multis carnibus vescuntur, vinoque largius se ingurgitant, igitur morbis quam plurimis adficiuntur. Brachmanes Indiae populos longissimae fuisse aetatis accepimus, quia nempe carnibus & vino abstinebant. *Dicaearch. apud Porphyr. l. 10. de abstin.* testatur, quod saturni saeculo longaevi fuerint homines, quia carnes respuerint, sponte ex terra nascentibus contenti.

Simplex victus locum habet in longaevitate acquirenda.

XXI. Tandem & simplex victus facilisq; locum habet in longaevitate acquirenda, quippe homini utilissimus, varioque cibo longe praeferendus. Eleganter & graviter *Seneca* acerrimus luxuriae Romanae censor hac de re scribit: *Multos, inquit, morbos multa fercula fecerunt, & simplex morbus ex simplici cibo. Innumerabiles miraris morbos, numera coquos.* Cui igitur curae est sanitatis ac vitae diuturnitas, is legem sibi indicat temperantiae ac continentiae, ciboq; semper in vitam non in voluptatem utatur. *Macrob. l. 7. saturn. c. 8.* ubi prolixe de victus simplicis excellentia & usu differit, saniora pecora hominibus ex ea ratione judicat, quia simplici & uniformi victu delectantur, aegrescere vero, quae saginam composita varietate patiuntur. Nam id genus alimoniae non magis copia quam varietate crudescit. Eandem etiam ob causam rustici agricolaeque firma atque diuturna sunt valetudine, quia praeter aeris salubritatem victu simplici & aquae potu utuntur. Praeterea dum sub dio & jove perpetuos subeunt labores, corpus sibi indurant & abdicatis deliciis, quibus corpora sanissima effeminantur, in labore ipsis otium & valetudo. Cibus, quem occupant, satiat, humus pro cubili est, & paupertate magistra illorum disciplina sanitas longaevitasque constat. Quae cogitans bona non injuste canit *Maro*:

> *O fortunatos nimium, bona si sua norint,*
> *Agricolas.*

Aqua magis ad longaevitatem conducit, quam vinum & cerevisia.

XXII. Laudanda proinde aquarum etiam bonitas ad longam vitam & infra eas est cerevisia & vinum. Aqua enim potus est naturae nostrae convenientissimus, celerrime viscera & venas transiens, & aethereum purum elementum, quod pabulum est spiritum fovens, & recreans. Prisca aetas, quo nulla gens bonis exemplis ditior fuit, sola aqua usa fuit & longissime vixit: *Tibull. l. 2. eleg. 3.*

> *Glans alat, & prisco more bibantur aqua.*

Claud. Deodat. in Panth. Hygiast. l. 2. c. 2. potum aquae salubrem pronunciat, & ea patriarchas usque ad Noe tempora usos fuisse testatur. Et Ægyptiorum longaevitatem, de qua supra diximus, non parum juvat aquae Niloticae praestantia, in cujus laudibus recensendis multus est summus Vir *Prosper Alpin. l. c. p. 23.* Creberrimo in usu habent hanc aquam Ægyptii, in cujus bonitate egregium adversus morbos ipsis est munimentum. Sunt enim hae aquae levissimae, (levitas vero prima aquarum virtus est) sunt & dulcissimae tenuissimae ac splendidissimae & celerrime corporis viscera permeant. In singulis etiam corporibus epotae vel urinam vel sudorem, saepe etiam alvum provocant, nulla in hypochondriis observata fluctuatione. Quod manifestum documentum est, ipsas valetudini inprimis convenire, dum,

Aqua Nilotica laus.

quod maximum ad firmum corpus momentum est, transspirationem & excretiones moliuntur.

Serutatio longaevitatis veterum ante diluvium. XXIII. Expositis sic causis longaevae vitae, juvat jam inquirere, cur veteres ante diluvium tam longam egerint vitam, & nostra tam brevis sit. Primum autem sedulam dabimus operam, ut quae adversarii hic nobis objicere videntur, ante omnia diluamus atque refutemus. Inventi namque sunt homines, qui patriarcharum longevitatem, qua nihil mirabilius, minus rem mirabilem existimarunt. Hi enim non dubitarunt affirmare, illo pervetusto aevo annum nunquam a solis circuitu, quem ille per 12. signa conficit, consuevisse numerari. Eo potius spatio annum complexos esse adferunt, quo lunare sidus orbis signiferum paulo minus 30. diebus emetitur. Quae opinio si vera esset, & pro nostris annis anni Ægyptii, menses nempe adfingerentur, oppido consequeretur, nostros homines perinde longaevos esse, imo longaeviores iis, qui rudi illo saeculo vixerunt. Nam non pauci dantur hodierno tempore, qui centesimum quandoque annum excedunt, jam si mensis computaretur pro anno, eorum aetas ad 1300. annos adscenderet, quos tamen nullus veterum est adsecutus. Quippe intra millesimum omnes substiterunt. Porro & hoc inde flueret, extitisse olim seculum, quo homines partim nono, partim sexto aetatis anno sobolem procreaverint. Nam fide dignissimus scriptor *Moses* scribit, filium Adami Sethum, cum 105. annorum esset, Henochum progenuisse. Jam si accurate hic ponamus calculum, fateamur necesse est, Sethum nono aetatis anno patrem esse factum. Quae cum nugae sint & fabulae, merito hanc sententiam explodimus, & convertimus nos ad aliorum opinionem. Hi persuadere nobis conantur, veterum annos minime duodecim, sed tres duntaxat menses implevisse. Qualis sententia fuit *Heliconiensis & Plinii*. At vero cum sine ratione hoc adstruatur, ita vicissim aequali destruitur facilitate.

XXIV. *Robertus Hocke in operibus posthumis & quidem in discursu de terr. mot. fol. 322. adfirmat,* vitam patriarcharum ante diluvium non fuisse nostra longiorem, quia tunc fortasse anni fuerint breviores ob motum telluris diurnum, adeoque & annum circa solem celerius absolutum. Celeriores autem tum fuisse rotationes telluris, inde suspicatur idem, quia probabile est, variare polum & axem rotationis telluris, cum non semper versus idem coeli punctum dirigi observentur. Etenim coeli punctum, quod nunc respicit polus telluris septentrionalis, exiguo intervallo distat ab ultima stella in cauda ursae minoris, cum antea longe majoris ab eodem removeretur. Provocat etiam ad puncta intersectionis eccliptiae & aequatoris variationem. Verum enim vero cum hoc suppositum dictum quidem, sed non demonstratum sit, hinc nihil ipsi superstrui potest.

XXV. Substernemus igitur sententiae nostrae aliud fundamentum, ex sacro nempe fonte, unde compertum est, arcam Noe confidentibus aquis ad 7. mensem in Armeniae montibus consedisse. Ex quo constat, non trimestrem, sed plurium mensium fuisse annum. Neque hoc effugium alicujus momenti est, menses tunc non dies novem & viginti complexos. Legimus vero *in lib. Genes.* quod dies decimus septimus mensis ibi commemoretur, quo primum conquievit arca Noe, ut adeo & haec sententia non recto stet talo. Verissimum potius est, illos homines vere ad tantam aetatem pervenisse. Sapientissimus enim Deus ad gloriam suam & salutem nostram volebat tunc respublicas constitui, ecclesias colligi, familias extendi, ut incolas haberet spatiosum hoc mundi theatrum. Expirasset enim primo ferme seculo universum genus humanum, si aetas hominum centum saltem annorum fuisset.

Causa longaevitatis mortalium, qui ante diluvium vixerunt. XXVI. Cum vero Deus in natura nihil sine causis agat, sed manifestat rationes, hinc quis dubitaret, quin & perspicuae hujus longaevitatis causae existant. Neque illae quidem ex animarum differentia petendae sunt, sed potius ex rebus externis physicis & mechanicis. Extra dubium nempe est, ante eluvionem illam

terrae

terræ longe aliam fuisse structuram globi terraquei, sicut & doctissimus *Burnetus* jam dudum hoc elegantissime demonstravit. Alia itaq; aeris & cęli tunc facies erat, æquabilis nempe puriorque, cum tota velut natura esset recens. Hinc inspiratus aer purissimus ac tenuissimus, qui sensum ac motum partibus præstat, non parum ad longam vitam contribuebat. Deinceps haud exiguum fuit adminiculum natale solum, quod habitavit Adamus cum posteris suis. Verosimile est, primos parentes ex paradiso ejectos domicilia ac sedes sibi non procul ab horto Eden, ubi insignem aeris benignitatem fuisse non temere conjicicimus, collocasse, ubi ipsa vicinia multum de salutari aeris temperie retinuit. Et hodie etiam in Mesopotamia & Babylonia, ubi olim Paradisus fuit positus, habitatores esse vivacissimos, scriptores illarum regionum tradiderunt. Mite enim & temperatum ibi cœlum, æstus non solvit cutis poros, nec frigus torporem inducit. Ob singularem hanc aeris clementiam Dabroanam insulam incolentes, quæ cum sub æquinoctiali ad ortum cœlo sita sit, benigno aere fruitur, vitam ad trigesimum supra centesimum annum perducunt, sine morborũ insultu.

Causa vitii terræ, aquæ & aeris post diluvium.

XXVII. Neque dubium est, aquas fuisse tunc subtiliores & salubriores, terramque alimenta produxisse melioris mixtionis & temperaturæ. Post universalem vero totius mundi inundationem universale etiam vitium & terræ & aquis aerique incubuit. Nihil enim magis durationi conservationi & fœcunditati adversum est, quam nimium humidum. Quod manifeste exinde patet, quod nullus annus insalubrior sit, & morborum magis ferax, ac quod annonam magis intendat, quam præhumidus. Humiditate enim nimia fibrarum robur laxatur, & fluida ad corruptionem præparantur. Itaque ante diluvium longe subtilior & siccior aer, subtiliores aquæ, subtiliora denique alimenta minusque putredini obnoxia firmum corpus suppeditabant. Is nempe saluberrimus annus est, qui siccitate moderataque temperie conspicuus est, quod confirmat illarum regionum salubritas, quæ ejusmodi aere ac cœlo perfruuntur.

XXVIII. Illud vero priscorum hominum vivacitatem maxime juvasse constat, quod ad temperantiam victumque moderatum se inprimis consueverint. Veriq; simile est, inter nulla vel pauca plane auxilia adversę valetudinis, plerumq; tamen bona contigisse ob bonos mores, quos neque desidia, neq; luxuria vitiaverat. *Corn. Cels. teste in præf.*. Abstinebant illi carnibus & delicatis cibis, vinique usus ipsi plane incognitus, denique neque cibum, neque potum ad voluptates, sed ad vitam referebant. In potum aqua, in cibum olera ac herbæ sufficiebant, donec tempore Noachi quæsita & inventa sunt gulæ irritamenta, vini nempe carniumque usus. Deus autem fuit, qui jussit *herbam agri comedere*, & hinc sane uniformis cibus ventriculo conveniens, quippe facile concoquitur, nec ex herbis tanta sordium colluvies in corpora congeritur. Carnium vero usus a Deo non mandatus, sed permissus tantum est. Ipsi abstinemus carnivoris animantibus. Nec negari potest, augeri corpus carnium usu, dum multum sanguinem in corpore progenerant. Sed hoc ipso, quod plus sanguinis, quam quod propelli robore fibrarum possit, in corpore efficiant, nobis nocent, vitalem motũ interturbando. Et hæc est ratio, cur vita nostra tantis intervallis cedat veterum longævitati. Nam præter insignem intemperiem, quæ post diluvium in elementa introducta fuit, ingluvies & tot ciborum varietas, carnium & vini amor, libido denique corpora adflixerunt. Et quod corpori adversum maxime est, otio pigritiaque homines delectari cęperunt, cum labore potius industriaq; sanitas sit conservanda. Non mirum inde, brevioris vitæ homines hodierno die esse, & generare etiam liberos infirmos & parum ad longævitatem idoneos. Cum semine enim quasi per successionem statim illis tradit ut solidarum partium infirmitas, eademque fluidarum intemperies.

Ante diluvium abstinebant carnibus & vinis.

Causa brevioris vitæ hodiernæ.

XXIX. Propositis igitur longęvitatis causis

cauſis tam in vetuſtiſſimis illis mortalibus, quam noſtri etiam temporis hominibus, nihil jam reliquum eſt, quam ut ea, quæ ex re noſtra eſſe poſſunt, ex hiſce cauſis excerpamus. Utile enim apprime futurum ſperamus, ſi quædam inde ſeligamus ac methodum ac regulas, quibus vita noſtra ſalva ac integra permanere poſſit, ex iiſdem cauſis tradamus. Diximus in ſuperioribus primum longævitatis momentum in partium ſolidarum ſeu fibrarum robore ac ſtructura contineri. Hæc licet humana arte vix componi poſſit, ſed ex hæreditaria potius profluat diſpoſitione, nihilo tamen ſecius hæc nativa conſtitutio, ut conſervetur ac corroboretur, neceſſariis remediis proſpiciendum eſt.

Vitam longævam ſervare remediis opus eſt.

XXX. Initium vero faciemus in iis recenſendis, quæ membrorum robur ſolvunt illorumque vim potentiamque labefactant. Inter quæ eminet & excellit immaturus feminarum complexus. Incredibile, quantum hic damni ſanitati adferat: ſubtracto enim ſero roſcido ſpirituoſo, quo ſemen conſtat, & quo adoleſcere roburque debitum adquirere fibræ debebant, neceſſe eſt, ut vires imminuantur & ſolido robore priventur membra. Laudanda hic veterum Germanorum continentia, apud quos, ſi *Tacito* credimus, parentum robora liberi referebant, quod nempe, eodem Tacito Authore, *tarda illis venus & pares validique miſcebantur.* Qui mos, ut alia ſpecioſa ac laudabilia, noſtro ſeculo exolevit, quo luxuria peccandique licentia velut effractis clauſtris impune pervagantur. Ferme enim antequam pueri eſſe deſinunt puerumque exuerunt, mariti ſunt, & infirmis adhuc annis gerunt

Prælia conjugibus loquenda.

uti Poeta canit. At hæc intemperantia non modo effętum infirmumque corpus ſenectuti tradit, ſed ante tempus etiam vitalem corporis laticem abſumit, coctione everſa, fractoque partium robore ac enervato. Sapientiores olim erant Lacædemonii Ægyptiique, quorum illi vigeſimum quintum, hi trigeſimum quintum ætatis annum ineundo matrimonio prudenter deſtinarunt, *Platone* etiam egregium hunc morem collaudante. Idem tenendum ſervandumque eſt in feminis, quæ, quantum immatura ac præcipiti venere patiantur, nihil attinet hoc loco longius explicare. Nam dum liberos pariunt, & quandoque ſingulis annis enituntur, ſuccus nutritius, qui robori ac incremento ſolidorum debebatur, infantis intercipitur nutritione, relicto matri imbecillo infirmoque corpore.

XXXI. Fibrarum partiumque robur, adfligit etiam non leviter nimia in vino intemperantia potandiq; cupiditas. Videmus raro illos ad ſenectutem pervenire, qui in juventute ſtatim baccho veneri & ocio ſe dediderunt. Nam cum ad ſuſtinenda corpora benigni ac temperati ſucci requirantur, intemperati & calidi ſucci ex potationibus provenient, firmandis nervis inidonei. Obſervamus contra, quod qui tardius & jam confirmata ętate ad veneris viniq; uſum accedunt, melius & ſine damno has voluptates tolerent.

Nimius uſus vini impedit longævitatem.

XXXII. Non minus corporis robur debilitat adfectuum incontinentia, & mens triſtitia mœrore & angoribus inquietata. Cito enim moriuntur & morboſa redduntur corpora, quæ plus juſto adfectibus fręna relaxant. Animus enim quaſi rota ſuprema eſt, inquit *Verulamius*, quæ reliquas corporis rotas circumagit. Hęc immediato influxu in partes ſolidas agit, naturales turbando motus. Id quod ſi ſæpius & per habitum quaſi contingit, tunc neceſſe eſt, ut naturali ac genuino fibrarum motu inverſo, nil niſi motus inordinati relinquantur.

Animi adfectuum incontinentia debilitat corpus.

XXXIII. Pręter hæc corporis robori nocet humiditas, qua nihil nobis infenſius, nihil quod motui fibrarumque tono magis adverſetur. Inde non obſcura eſt ratio, cur balneorum uſus, aer turbidus ac pluvioſus, tempeſtates annorum humidiores, loca denique humida & paludoſa corpori ſint extimeſcenda. Noxioſiſſimum vero eſt, circa ejuſmodi loca habitare, vel ſub tali aere dormire, quippe natura adeo debilitatur, ut minus recte.

Humiditas nocet longævitati.

recte suo officio, cui destinata est, defungi possit. Imbecillitatem corpori adferre aeris humiditatem, ex eo constat, quod ubi cœperit humidus fieri aer, manifesta statim corporis lassitudo sentiatur, pulsusque insignis debilitas. Tantum nempe jus potentiamque in corpus aer sibi vendicat.

Abstinendum a Pharmacis. XXXIV. Corporis denique robur destruunt medicamenta in nimia copia adsumta, præcipue purgantia ac vomitoria, quæ ventriculi ac intestinorum robur male vitiant debilitantque. Jam olim hac de re nos monuerunt summi Viri *Hippocrates & Plato*, quorum hoc præceptum elegans celebratur, *ad bonam valetudinem consequendam omnia prius tentanda esse, quam corpus pharmacis operose commovendum.* Nec inelegans est *C. Celsi* illud: *Summa medicina est, non uti medicamentis.* Pertinet huc & *aphor. 36. sect. 2. Qui salubritate corporis sunt præditi, ii purgante hausto medicamento statim deficiunt, ut & qui pravo utuntur alimento.* Et æque gravis est sequens statim *aphor. 37. Qui integra sunt corporis valetudine, medicationes ægre molesteque ferunt.*

Longævitas & robur ortum ducunt a semine. XXXV. Ad ea jam progredimur, quæ *positive* robur fibris addunt. Et cum a prima partium formatione multum dependeat, hinc providendum inprimis, ut semen, quo concipitur infans, tunc maturum coctumque sit. Quale enim semen, talis etiam est natura ac indoles infantis, & robustiores inde parentes firmiores etiam filios gignunt, quam quidem senes & in juvenili adhuc ætate constituti. Deinde semen illud bene coctum ac spirituosum sit, nec per ebrietatem nec nimiam & excitatam antea venerem debilitatum. Confert etiam ad robur infantis tempus ipsum, illud nempe, quando natura est robustior, & tepore verno naturæ vigor velut renovatur. *Quando Venus commodissima.* Commodissimum ergo est mense Majo & autumnali tempore Septembri mense, quod tunc ad venerem a natura animantia stimulentur.

XXXVI. Non minus facit ad decentem partium conformationem infantis in utero nutritio. Quare prospiciendum, ut matres gravidæ sanæ vegetæque sint, & si plethora ac cacochymia illas male habent, per VSnem, per leniora laxantia & quæ juvant transpirationem, ipsis est succurrendum. *Quid requiratur in embrione & fœtu nato.* Debet porro fœtui in lucem edito debita suppeditari nutritio, quæ non pulpamentis variis & ovis, quibus vasa infarciuntur, neque coagulato nutriculæ lacte, sed temperato ac tenui absolvitur. Aeris etiam maxime habenda ratio. Minus etiam congruum est, aeri calido adsuefacere infantes, temperato frigidiori lucidoque potius adsuefaciendos. Laudem meretur in hac re veterum Germanorum consuetudo, qui infantes a matre fere adhuc rubentes in fluvio mergebant, & hoc modo tenerrima corpora ad patientiam laboris indurabant. Inde *Claudianus* canit:

Et quos nascentes explorat gurgite Rhenus.

Pessimus igitur mos est, infantes ab omni liberiori aeris usu excludere, illosque fomentorum lectorumque onere tantum non opprimere ac sepelire. Abstineant etiam gravidæ infantesque a dulcibus acidis & spirituosis, quæ dum sanguinem cacochymicum progenerant, facile fœtus humores inficiunt.

Motus optima medicina corporis. XXXVII. Ad robur solidarum partium utilis etiam est motus, optima corporis medicina. Nam uti ocio languescunt & emolliuntur corpora, relaxato fibrarum tono, ita motus est, qui fibras corroborat & vasa reddit ampliora. Placet elegantem adscribere locum ex *Cl. Pechlini observ. 34. Nulla corpora morbis minus obnoxia intolerandisque injuriis magis idonea reperies, quam illorum, qui a prima statim infantia motu palæstrico gladiatorio, & alia vehementia motum sibi contraxere viriumque robur, quod cum in seram ætatem extendant, usque eo etiam immunitatem a morbis incommodisque facile sibi procurant; quod infinitis exemplis obvium est.* Et celeberrimus Author medic. mentis & corporis *p. 6.* scribit: *octoginta annorum senes se vidisse, qui cum assidue cursitando in perpetuo motu fuissent, pedibus*

plus valuerint, quam multi juvenes, qui & cibo appetenter & somnum quiete ceperint.

XXXVIII. Dispiciendum jam etiam est, quænam in senibus inprimis fibrarum robur conservent ac tueantur. Ante vero, quam aliquid hac de re in medium adferamus, exponendum videtur, quænam fibrarum in ea ætate sit constitutio. Fibræ vero senum siccæ duræ & aridæ sunt, quod testantur senectutis insignia rugæ nempe & partes ariditate nimia flaccescentes. Neque dubium, internas partes similiter esse constitutas. Et hinc omnia, quæ fibris vitalem rorem auferunt, celeres rugas proferendo immaturam accelerant senectutem. Ob naturalem hanc fibrarum siccitatem, deficiente in illis vivida oscillatione & in fluidis elastico motu ac fermentatione, varii humores inter ipsorum spatia congeruntur. Qui stagnando ibidem nec manente amplius sub potestate sanguinis in orbem commovendi, morbos excitant senectuti familiares. Et licet sæpe minus ex morbis periclitentur senes, virium tamen languore, qui a solidorum siccitate fluidorumque intemperie provenit, difficulter liberantur. Deinde exsiccatis nimium fibris sensus impressiones objectorum vix percipiunt. Qua de causa in senibus interni & externi sensus hebescunt, at ætate decursa memoria perit, ratioque imminuitur.

Observatio secundum fibras senum.

XXXIX. *Ex hisce*, inquit, *Cl. Baglivus de fibra motrice p. 213. deduci jure poterit, remedia ad vitam longam & revera esse, & talia dici debere, quæ in humano corpore elaterem cum rotis & rotas cum elatere mollia laxa & facile flexibilia conservare possunt. Cujus rei non ignari primi medicinæ parentes nihil magis in morborum curatione ac præservatione procurabant, quam ut balneorum, fotuum, lotionum, unctionum, frictionum & omnis generis exercitationum usu debitus in solidis servaretur tonus & mollities, ne impedimento essent circulantibus fluidis, & contra, ne fluida nimio impetu acrimonia tenuitate velocitateque præternaturali morbosas ariditates tensiones & crispaturas in solidis inducerent, mellis, lactis, olerum fructuumque esu & omnimoda vini carniumque abstinentia in naturali quadam dulcedine ea perpetuo conservabant. Quo fiebat, ut non prospera solum uterentur valetudine, sed ad centum & plures annos dulcem vitam protraherent, ut olim Pythagorici philosophorum omnium principes hujusque diætæ primi authores fecerunt. Quorum balneum ex ligno cedrio pro retardanda senectute, leniendisque artuum morbis adhibitum & odorosa cedria pice temperatum, incredibile, quantum mihi arrideat: multa enim ad hoc in tota citro latent arcana & multa in herbis ad citri naturam accedentibus, ut melissa thymis citratis, cedrelate, quæ cedrinam dat picem &c.*

XL. Ad fluidorum vero temperiem conservandam & robur solidarum partium præter motum, abstinentia a carnibus dulcibus & viscosis, quæ sanguinem crassum & copiosum reddunt, merito est commendanda. Veteres hoc victus genus vocant *diætam Pythagoricam*, hinc miranda illa longævitas, hinc salubris & athleticus corporis habitus, & ignota tot morborum agmina. Causa enim, quare Pythagoreis animantium carnes interdictæ erant, non ea solum erat, ne talium animalium mores & ideas imbiberent. Eo potius illorum prudentia sanitati prospiciebat, quod olera fructusque terræ talem in sanguine temperiem dulcedinem atque simplicitatem inducunt, quæ difficulter vel in morbos solvitur fermentatione, æstu & ebullitione, vel ansam præbet animi adfectibus iræ concupiscentiæ aliisque, uti loquitur jam *laudatus Baglivus l. c.*

Diæta Pythagorica.

XLI. Ex cibis vero ad longam vitam probamus magis conducere eos, qui compactæ sunt substantiæ potius, quam fluxiles. *Hippocrates* eos adserit brevioris vitæ esse, qui cibis concoctu facilibus & ob id substantiam fluxilem facileque dissipabilem habentibus enutriuntur. Longioris contra vitæ eos adservat esse, qui duriore victu utuntur, & ejusmodi

Quinam cibi eligendi ad longævitatem.

modi cibis, quorum substantia pertinacius corpori inhæret. Unde veteres ex usu grossioris panis carniumque induratarum plus sibi roboris acquirebant, quam ex delicatissimis cibis. Videmus inde Westphalos, Svecos & Septentrionis incolas corporis robore ac viribus pollere, quia duro ac indifferenti victu utuntur. Effœminatos contra & molles homines mollis cibus facit. Ceterum sanitati & vitæ nocent carnes nimis salsæ vetustæ & rancidæ, item omnes ejusmodi generis cibi, qui ad putredinem sunt proclives, dulces inprimis pingues marinæque copiæ.

Aer purus & serenus conservat fluidorum temperiem.

XLII. Ad fluidorum conservandam temperiem fibrarumque virtutem aer serenus purus compressiorque paulo commendari meretur. Omnis enim aer, qui humidior est, emollit & laxat corpus, frigidior vero robur ac motum solidis æque ac fluidis impertit. Sub hoc aeris statu alacriores semper sumus, torpemus vero sub humido & nebuloso.

XLIII. Ad sanum fluidorum statum custodiendum laudari etiam debet aquæ vinique salubris potus. Aquam omni potu salubriorem judicamus, modo sit aqua pura, levis tenuisque, quæ non facile gelu concrescit, & hypochondria bene transit, dentesque conservat. Talis si defuerit, confugiendum ad aquam cœlestem vel ejusmodi, quæ destillatione subtilior facta est. Vina ad vitam longam optima censemus præsertim senibus, Hungarica genuina Toccaviensia, ex Gallicis Frontiniac, ex Italicis Montefiascone, ex Helvetiis Veltlinum aromaticum. Viris & viridi ætati conveniunt temperatiora Mosellana Rhenana, Mœnana. Neque nocet quandoque liberalior eorum usus, modo non ad ebrietatem perveniatur.

An longævitatem ab medicamentis sibi quis possit polliceri.

XLIV. Veniendum jam ad gravem quæstionem, an ab medicamentis sibi quis longævitatem possit polliceri. Nolumus hic commemorare fabulas de auro potabili, & philosophorum lapide, quibus hanc virtutem vulgi adsignat credulitas. *Verulamius* ambram & nitrum commendat, cujus excellentiam & ipse suo exemplo comprobavit, quotidiano illius usu, quod sali admiscuerat, egregiam adeptus senectutem. Veteres ex cervo, ex vipera, tanquam animantibus, quæ ob balsami abundantiam exuvias deponunt, vitæ longæ auxilia petiere. Alii in balsamicis, succino, balsamo Peruviano id quæsiverunt. Verum ut medicamentorum laudibus hic nihil detrahamus, quippe quorum virtus in curationibus manifesta est, minus tamen suadendum videtur, ut illorum usui familiariter nos adsuefaciamus. Natura enim facile iis adsuescit, ita, ut necessitatis tempore nihil opis adferant. Ubi vero vires languescunt, ubi spiritus sanguini defecerit, nec sufficiunt victus auxilia, tunc utique ad balsamica, quoniam robur partium confirmant, est confugiendum. Ex horum numero laudamus salia volatilia oleosa bene præparata, essent: ambræ moschi ol. cinnam. de cedro rosarum genuinum. neroli, balsamum nostrum vit. essent. succ. sp. bals. Peruv. mastich. elixiria balsam. pilulas balsamicas, aquam aurant. ceras. nigr. rad. Ninsi aliaque hujus generis remedia. Hæc enim dum solidas partes mirifice corroborant, fluidas vero balsamico spiritu replent, merito iis commendanda sunt, qui corpore sunt imbecilliore.

V. S. ad longævitatem instituenda.

XLV. Non prætereunda est hic loci V.S. & numquid illa facere possit ad longævam vitam, breviter excutiendum est. Satis constat, sanguinis detractionem per se non inutilem ad vitæ diuturnitatem esse, sed illius usum quotidianis confirmari experimentis. Sciri tamen oportet, quod cum crebra VSne vita debilitetur, hinc frequentiore illius usu corpora torpescant ac emolliantur. At in plethorico statu, ubi plus comedunt homines, quam consumere possunt, merito est amplectenda. Nisi enim solenni veterum more ad abstinentiam inediamque confugias, vix repereris ad conservandam sanitatem præstantius remedium. Tunc enim V.S. adeo non nocet, ut salubris potius sit medicina. Et ne longiores hic simus in commendan-

dando hoc eximio auxilio, ii certe illius præstantiam satis abundeque testantur, qui sola V.S. bonam valetudinem, & diutissimam ætatem consequuntur. Testes Helvetii & Rhæti, quorum vivacitas exinde maxime profluit, quod bis de anno sanguinem sibi detrahant. *Riolanus Cl. Galliæ medicus* crebræ VSni adscribit, quod ad longam ætatem pervenit. Credibile tamen est, longæviores futuros, si abstinerent sanguinis missione & temperantiæ ac frugalitatis legibus se adstringerent. At hodierno seculo, quo luxuria edendique libido nimis invaluerunt, tantum laudis hoc invenit remedium, quantum ipsi necessitas lenocinatur.

DISSERTATIO II.

DE

MEDICO SUI IPSIUS.

PROEMIUM.

Duplex bonum ducit mortales ad perfectionem felicitatis.

Duplex datur bonum, quo humanum genus ad genuinæ felicitatis perfectionem ducitur: alterum spectat ad animam & magis spirituale est, & versatur in consortio & unione cum Deo, utpote per hanc unice beata, tranquilla & felix evadit anima, unde non immerito talis in Deo tranquillitas summum hominis bonum judicari debet: alterum pertinet ad corpus, & versatur in ejus statu sano, ordinato, ubi omnes actiones corporis recte secundum regulam, ordinem, sive naturam, sine molestia, sine dolore, sine morbo perficiuntur. Prudens igitur ille jure meritoque æstimandus est, qui ad duplicis hujus boni possessionem perveniendam omnibus viribus contendit, & inquirit debita media. Quænam vero hæc sint, & qua ratione ac via ad felicitatem hanc exoptatissimam pertingere quis possit, in quæstionem non inepte venit. Brevibus ut rem & mentem nostram circa hoc negotium exprimamus, existimo, quemvis hominem debere esse sui ipsius theologum & medicum quoque. Miseri sunt isti Christiani, qui, quoad res credendas, imo agendas, tantummodo aliis credunt ac fidunt, nec ipsi ea, quæ ad salutem æternam animæ sunt pernecessaria præsidia inquirunt, scrutantur, cognoscunt, & indies facta applicatione secundum hæc vitæ ac conscientiæ suæ curam ac rationem habent. Eodem modo se res quoque habet cum salute corporis, ubi miseri sunt illi, qui ea, quæ corpori vel prosunt, vel nocent, ipsi non attendunt, vel cognoscunt, neque suæ naturæ scientiam possident, vel diætæ regulas servant, sed pro arbitrio suo vivunt, & persuasum habent, medici duntaxat hoc esse officium, cui soli in negotio sanitatis sit fidendum. Sed quam misere deludantur, & sanitatem optimum illæ vitæ thesaurum postea deperdant, res per se clara est, nec ulla eget probatione. Non institui de præsenti quædam commemorare de rebus ad animæ felicitatem pertingentibus, sed hoc maxime scopo ac proposito nostro consentaneum erit, demonstrare, qua ratione quisque sui corporis debeat & possit esse medicus, adeo ut medico alio etiam possit ferme carere, & fine eo vitam sanam & longam servare atque tueri.

 I. An-

I. ANtequam vero demonstrem modum, ac rationes indigitem, quas sequendo quivis sui corporis perfectus medicus esse possit, opus est primum, ut afferamus momenta, quibus ostendamus, non modo id ipsum esse perutile, sed & summe necessarium. Prima ratio est medicinæ practicæ imperfectio. Quamvis ars nostra in se sit certissima & valde salutaris, nihilominus non omnes in totum tollere potest morbos, neque in omnibus subjectis, neque omni tempore. Certis enim circumscripta ac limitata est terminis, utpote remedia, quibus ceu instrumentis utitur medicus artifex, certæ suæ activitatis continentur sphæra, ultra quam minus agere possunt, unde plures a morbis victi plane non curantur. Sique rem velimus exemplis illustrare, ante oculos nobis morbi hæreditarii versantur, & ii, qui in habitum quasi degenerarunt affectus, ut sunt spasmodicæ & convulsivæ nervosarum partium passiones, quę abunde visuntur in podagricis, arthriticis, epilepticis, hypochondriacis, hystericis, quorum pathemata quam rebellem alant naturam, practicis non ignotum est. Difficillimum enim est, hos morbos radicatos exquisitissima etiam medicina in totum tollere, sed suffecerit, quando quis prudenti remediorum applicatione vehementem eorum impetum quodammodo retundit ac imminuit. Notum porro est, nonnullos ex chronicis ita esse comparatos, ut plane non auscultent ulli medicinæ, sed correptos ad lethum certissime ducunt. Cujus generis sunt hydrops, phthisis, hectica, febres lentæ, scorbutus consummatus, cachexia, morbi quidem familiarissimi, sed magna medicorum opprobria, in quibus certe medicus nihil solidi præstare potest. Quod vero attinet ad affectus, qui dicuntur acuti, ac in febribus & inflammationibus potissimum versantur, ibi & medici plerumque frustrantur, sed natura hic optimus solet esse medicus. Si hæc favet, si potens est, si viribus gaudet, tunc fere sola totum expedit curationis negotium; si vero virtus vitalis, quæ motrix est, si natura deficit, si viæ ac instrumenta ad motum destructa, si humores plane degeneres fuerint, omnis medici labor inanis atque frustraneus est. Patet itaque luculenter ex hisce breviter adductis, quam debilis sit potentia artis nostræ, & quibus limitibus ac terminis adstricta, & quod medicus non ea possit perficere, quæ ineptum vulgus ab ipso desiderat. Unde laborandum est, ne incidamus in tales affectus, qui medicorum opem & remediorum facultates eludunt: Hoc perficitur, si conservamus corpus nostrum, idque defendimus a gravibus morbosis insultibus: longe enim facilius est sanitatem servare quam possidemus, quam reparare eam, quam amisimus. Cum autem scopum illum præservandi corpus a morbosis injuriis, neutiquam quis valeat attingere, nisi ubi quis proprius suus medicus sit, eaque calleat, quæ sibi prosint, vel noceant; facile apparet, quam necessarium sit, naturam suam cognoscere, & medicum proprium agere.

Medicina practica est imperfecta.

Morbi incurabiles.

Morbi chronici.

Natura optimus medicus.

Quomodo sanitas conservetur.

II. Secunda ratio, quæ urget quemvis, qui sanam & longam ducere vult vitam, ut sit sibi ipsi medicus, sic se habet: Pauci medicorum ex tanta turba inveniuntur periti & docti, fideles ac circumspecti, & verissimum deprehenditur ipsius *Hippocr.* edictum *lib. de arte. Fama & nomine dantur Medici plures, re vero & opere pauci.* Plures carent solida medica experientia, nec non accurata historica morborum notitia, quæ tamen fundamentum est totius artis, genuinas & veras remediorum facultates ignorant, sed cerebrum variis speculationibus, controversiis, inanibus & sterilibus theoriis repletum habent. Paucissimos reperies, qui sunt vere rationales, i. e. qui eorum, quæ fiunt, quæ sunt res facti & experientiæ, ex veris physicis & mechanicis principiis & in primis ex motus regulis ac legibus, rationes & connexiones demonstrant. Physicam enim scientiam, nec non chymicam & anatomicam in academiis non addiscunt, vel ipsorum vel

præ-

præceptorum culpa, cum tamen hæ scientiæ non egregie modo ornent, perficiant ac distinguant medicum a medico, sed & ipsum certum efficiant, & ad plura utilia in sanitatis negotio invenienda occasionem præbeant amplissimam. Plurimi penitus nobilissima medicinæ parte, a sapienti antiquitate semper maximi habita, scilicet ὑγιεινή, quæ docet corpus conservare sanum, & a morbis ipsum defendere, destituuntur: utpote nec aeris, nec climatis, nec locorum, nec alimentorum, aquarum, vinorum, consuetudinis notitiam vel rationem ullam habent, ex his tamen rebus vivimus, sani sumus, & ægrotamus, multo minus circa has res naturarum distinctionem atque diversitatem attendunt. Sed consuetudo pessima est, crudis studiis, experientia & scientia solida destitutis, prorumpere sic in forum medicum, & farragine remediorum pretiosis formulis, imo fraudibus & eloquentia maleferiata, crumenas ægrotantium emungere & plus revera nocere quam juvare. Quam periculosum itaque sit, in re, ubi de vita & sanitate, pretioso illo thesauro, agitur fidere cuivis medico, facile poterit intelligi. Tutius itaque est, suæ naturæ & sui corporis proprium agere medicum.

III. Tertia ratio, quæ exigit, ut quivis calleat notitiam sui corporis, eaque cognoscat, quæ prosint vel noceant, est differentia subjectorum & naturarum maxima. Scitissime jam olim scripsit *Hippocr. l. de flatibus*. *Differt natura a natura, corpus a corpore, nutrimentum a nutrimento, non enim omni animantium generi eadem aut conferunt aut commoda sunt, sed sunt alia aliis convenientia*. Posita est non minima artis nostræ difficultas in eo; nosse cujusvis individui ægrotantis naturam, quas nempe habeat consuetudines in rebus non naturalibus, præsertim in excretionibus, quomodo sese habeat in hac vel illa dosi, quibus animi & corporis pathematibus sit obnoxium, quam sensibile sit corpus. Mirum enim est, quantum in eo differant temperamenta, sexus, familiæ, cœlum, vitæ genus, consuetudo &c. imo ipsi morbi immutant corpora, & familiarissimum est, quod idem remedium, uno tempore prosit, altero noceat, & pro diversitate temporum diversas sæpe operationes exhibeat. Quam operosum vero & difficile sit, exacte hæc inquirere & memoria tenere in tot individuis, quæ medicis offeruntur ad sanandum, facile apparet. Nullus autem melius suam naturam ejus vires & habitum ad hæc vel illa invenire, explorare & addiscere potest, quam quivis ipse: Medici vero sæpissime in eo peccant, quod ea, quæ ipsis prosunt consueta, aliis quoque omnibus indistincte & promiscue laudent atque commendent, quæ tamen iis minus quadrant vel conveniunt.

Differentia subjectorum & naturarum.

IV. Ulterius rationem, cur medico carere quis possit, ex *Hippocr. l. 1. de diæta* §. 14. petere possumus, cum ait: *Medicina id, quod molestat, tollit, & id, quo homo ægrotat, auferens, sanum facit. Natura eadem sua sponte novit, desidens, conatur resurgere, currens, conatur requiescere, & alia ejusmodi natura habet, quæ medicina sunt*. Quinimo, universalis sapientis antiquitatis in eo consensus est, naturam esse optimam morborum medicatricem, eamque sufficere sæpius in sanando. Quid autem per naturam intellectum voluerunt veteres, non una eademque omnium est sententia. Nos, dum naturam nuncupamus, nihil aliud intelligimus, quam coordinationem & œconomiam omnium motuum in corpore, maxime omnium cordis & arteriarum, sanguinisq; circulum, quem non a potentia quadam immateriali percipiente, per ideas agente, perque eas motus dirigente; videlicet anima derivamus, sed a principio pure physico, tenuissimo nempe fluido, vi motrice instructo adeoque mechanico. Utpote animæ est tantummodo, per ideas actiones corporum percipere & secundum easdem reagere; naturæ autem est, solo contactu corporeo suas operationes exsequi, i. e. solo motu causas nocentes corporis emendare, atque expellere.

Natura optima morborum medicatrix.

Quid per naturam intelligatur.

Non inepte itaque hi agunt, qui non tam respiciendo ad causam, sed ad ipsum actum, sanguinis circulum habent pro natura. Potest hac de re fusius legi *Dissertat. nostra nat. morbor. medicatr. mechanica;* nec non *Clariss. Bergerus in Dissert. de natur. morbor. medico*, ubi evidentissime demonstratur, corpus nostrum a sapientissimo Deo opifice tam affabre, tam artificiose, tantaque ratione esse constructum, ut non modo seipsum per motum a corruptione defendere, sed expellendo, nocentem materiam sanare possit.

Testimonia veterum, ut unusquisque possit esse sui ipsius medicus.

V. Contulimus hactenus varia rationum momenta, cur quisque sui corporis proprius debeat esse medicus, sequitur jam, ut hanc assertionem non novam esse, sed vetustissimam, praestantissimis quorumdam medicorum testimoniis corroboremus. Inter haec vero eminet laudatissimi nostri *Hippocr.* edictum, qui *in lib. de nat.* statim in principio haec prodidit: *Omnes homines artem medicam nosse oportet, est enim res honesta ac utilis ad vitam, & ex his maxime eos, qui eruditionis ac eloquentiae cognitionem habent. Nam sapientiae cognitionem, medicinae sororem ac contubernalem esse puto. Sapientia enim animam ab affectibus liberat, augescit autem intelligentia praesente sanitate. Ubi habitus corporis aegrotat, nec mens ipsa claritatem habet ad virtutis meditationem.* Hisce sapientissimus vir innuit, non modo omnem hominem, sed maxime sapientem & eruditum nosse debere medicinam, quoniam haec animo simul & sapientiae velificatur. Qua de causa pulchre scribit idem Author *lib. 1. de diaeta §. 34. si sanum fuerit corpus & non ab alio aliquo perturbetur, animi temperamentum sapiens existit.* Dehinc *Cicero lib. 2. de officiis*: *Valetudo conservatur notitia sui corporis & observatione earum rerum, quae aut prodesse solent, aut obesse.* Huic quoque consentit *Illustris Verulamius*, qui in sermone fidel. *Tit 34.* haec habet: *Observatio cujusque propria eorum, quae nocent & eorum, quae juvant, optima est medicina ad sanitatem tuendam.* *Tiberium Caesarem* legimus apud *Svetonium Cap. 68. & Tacitum Annal. VI. 46. solitum eludere medicorum artes atque eos qui post XXX. aetatis annum ad internoscenda corpori suo utilia vel noxia alieno consilio indigent.* Usus enim quid salutare, quid vitae aptum, quid contra sit, docet. *Cato* ille magnus philosophus ipse erat suus & totius familiae medicus. Et Historici referunt de vita sua, quod illustris hic Romanus se suosque sanos servaverit per solius rationis & naturae regulas. *Celsus* autem elegantissimus ille medicus, quod non adeo magnus medicinae patronus fuerit, ex hisce clarum fit: Scribit enim statim in praefatione: *Multiplex ista medicina neque olim neque apud alias gentes necessaria, vix aliquot e nobis ad senectutis principia perducit.* Ipse *Hippocr.* pulchre distinguit *lib. de arte inter medicos & medicinam*, docte judicans, *plures evadere posse sanos, qui medicis non utuntur, nihilominus tamen medicina; valde enim necessarium est, ut ii, qui medicis non sunt usi, si aegrotarunt & convaluerunt, aliquid fecerint aut non fecerint, per quod sanati sunt, adeoque non minus ea, quae opem tulerunt, quam ea, quae damno fuerunt, testantur artis certitudinem.*

Quomodo unusquisque se ipsum sanare & praeservare possit.

VI. Ostensum igitur est tum rationibus, tum authoritatibus, perutile esse, ut quilibet gnarus sit corporis sui, & quod sine medici ope sanus esse, & permanere possit. Res ipsa jam ulterius postulat, ut doceamus, qua via & quo modo unusquisq; ad cognitionem sui ipsius pertingere, seque ipsum & sanare & praeservare possit. Primo omnium vero opus est, ut quisque sciat, an in statu sano vel aegroto sit, & quaenam sint hujus status indicia ac notae. Brevissimis: sanus homo is est, qui bene appetit, & bene secundum proportionem ingestorum egerit per omnis generis emunctoria. Sanus porro est, qui corpus possidet omnis doloris, gravitatis, lassitudinis expers, robustum, agile ad motum & laborem aptum

Status sani.

tum, in quo somnus moderatus & reficiens, mens serena ac hilaris, ad studia apta, pulsus arteriarum moderatus cum calore corporis temperato, hisce signis præsentibus sanus homo dici poterit. Morbi autem tam præsentis quam futuri testimonium sunt appetitus prostratio, cum nausea, sitis magna egestionum per alvum, per transpirationem per urinam imminutio, & peculiaris in hisce mutatio, virium languor, corporis gravitas ac lassitudo spontanea, somni defectus, vel turbulentia, pulsus frequens solito major cum horrore & calore corporis, flatulentia & gravitas in hypochondriis, facies lurida & pallida, macilentia præternaturalis, magna proclivitas ad animi præcipites motiones, dolor insolitus in capite vel circa lumborum vertebras. Ex hisce colligere quivis potest, morbum gravem esse in propinquo. Unde celerius languenti naturæ est succurrendum. Qua ratione autem id perficiatur, inferiori loco docebimus.

VII. Deinceps qui vult longam & a morbis immunem ducere vitam, is probe callere debet, quænam sit morborum origo ac fons. Ut autem hac in re breviter & perspicue exponamus nostram sententiam, ita dicimus: sicuti sanitas est motus liber, æquabilis & temperatus sanguinis, in debita quantitate & mixtione existentis, per omnis generis tubulos corporis nostri, quo omnes actiones secundum normam & regulam fiunt, ita morbus a statu naturali recessio fit a motu sanguinis & humorum impedito inæquabili intemperato, ob læsam non modo quantitatem & mixtionem humorum, sed & ob naturæ, motus & spirituum, qui motum celebrant, defectum. Perpetua enim hæc regula mechanica & physica medicorum est, quod ad æquabilem proportionatum & temperatum motum, qualis vitam & sanitatem constituit, debeat esse proportio inter movens, sive vires motrices, quæ sunt in nervis, & musculis, & inter mobile sive sanguinem & humores, qui sunt in vasis. Ex hac proportione læsa, quæ fit maxime ex defectu virium respectu sanguinis, resultat omnis morborum fons materialis nempe, utpote inter ipsum motum morbosum & causam morbi materialem distinctio quædam est.

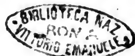
Fons ac origo morborum.

VIII. Ut autem pressius hanc ipsam rem tractemus, placet ex ipsis scriptis *Hippocr.* quid ipse senserit de morborum ortu, hoc loco evolvere. Extat autem egregius locus *lib. de natur. human.* §. 18. *Morbi*, (scribit) *partim ex dictis, partim ex spiritu, quem attrahimus, fiunt*. Per spiritum intelligit aerem, quem *lib. de flatib.* nuncupat *maximum in omnibus, quæ corpori accidunt, authorem & dominum vitæ, & morborum fabrum*, idque judicat magnus ille vir optima ratione. Perquam enim notum est, quanta sit aeris ad circulum sanguinis necessitas, quo vitæ & sanitatis ratio continetur. Nam is ipse est, qui pondere suo vesiculas pulmonum elevando transitum sanguini concedit ex uno ventriculo in alterum. Is pondere suo externe vasis corporis incumbens moderatur nimiam expansionem aeris interni, & transpirationis excessum. Aer porro elastica sua valida virtute subtilissimaque portione sanguini intime mixtus, totum negotium spirituascentiæ & virium quæ insunt musculis ac nervis, absolvit. Aer enim tanquam universalis spiritus, animantibus robur, motum, calorem, imo animam concedit. Et ut libere dicam, anima nihil aliud est, quam aer variis potentiis immaterialibus valde activis distinctæ operationis imbutus, unde non inepte *Hipp. l. de flat. & de morbo sac.* inquit: *aer sensum & motū præstat partibus*.

Aer plurimi facit ad vitam & sanitatem.

IX. Ex hisce facile intelligitur, si quando aer ab indole temperata desciscat, quantæ noxæ tunc immineant corpori. Experimento quotidiano discimus, ad aeris subitaneas mutationes, variumque tempestatum habitum, subito mutationem quandam in corpore & animo persentiri. Atmosphæra enim nimis humida, cœlum nimis nubilum & pluviosum, venti austrini & occidentales, corpus flaccidum languidum, mem-

Mutationes aeris mutationem in corpore sentiunt & animo.



temque tristiorem reddunt. Motus enim sanguinis ob robur fibrarum delassatum, tardius procedens, excretiones omnes facit imbecilliores, unde omnes morbi humidi, putridi, maligni, & qui ex stagnatione seri, imbecillitate nervorum & motus defectu oriuntur, non modo tunc gignuntur, sed & præsentes incrementa capiunt. Atmosphæra nimis frigida, compressa asperis rigidis elasticis ventis, quales sunt septentrionales, animata, dolores & spasmos, ubicunque consistunt, acutiores reddit; tusses, raucedines, coryzas, rheumatismos; catharrales, inflammatorias febres progignere apta est, præsertim si ad hos affectus dispositа fuerint corpora. Observavimus quoque febrium intermittentium recidivas & paroxysmos arthriticos a borealibus ventis facile suscitari. Quam infensus sit valde frigidus hyemalis aer nervosis partibus & quantum morbos ex debilitate nervorum eorumq; obstructiones augeat, inter practicos notissima res est. Neque dubitari poterit, ab austrina nimis fervida levi & valde rarefacta atmosphera morbos præcalidos, choleras ardentes, tertianas continuas & intermittentes febres, hecticas quoque, diarrhæas capere suum ortum, & nimium inde exacerbari. Neque ignorari oportet, omnes morbos epidemios, quorum magnus est numerus & ingens frequentia, ex aere ceu communi causa plures simul lædente, prognasci. Clarissime jamdudum id professus est *Hipp. l. de natur. human.* §. 15. inquiens: *Quando ab uno morbo multi homines corripiuntur, eodem tempore causam ad id, quod communissimum est, & quo maxime omnium utimur, referre oportet: est autem hoc spiritus sive aer, quem inspirando trahimus.* Quales vero morbi sub peculiaribus tempestatibus surgant, de hisce ipse *Hippocr.* aperte *libr. de humorib.* §. 7. pronunciat sequentia: *Qualia sunt tempora, tales etiam erunt morbi & constitutiones ex ipsis: si tempora tempestive & ordinate se habuerint, morbos judicatu faciles faciunt, & contra.*

Ex lade varii morbi producuntur.

X. Alteram causam, quæ morborum parens est, divinus noster senex ducit ex diæta prava. Est autem secundum gravissimum hunc Authorem *l. de flatib.* §. 9. *Mala diæta hæc, primum quidem, cum quis plures cibos liquidos aut siccos ingerit in corpus, quam ipsum corpus ferre queat, neque laborem aliquem ciborum saltem multitudini respondentem adjungit: Deinde cum varios & dissimiles inter se cibos assumit, seditionem enim movent, quæ sunt inæqualia, aliquaque citius, alia difficilius concoquuntur.* Tria sunt, quę ad malam diætam secundum *Hippocr.* concurrunt: primo ciborum multitudo, quam corpus ferre non potest, secundo, motus & laboris intermissio, & tertio ciborum varietas. Quandoquidem si sanum permanere debet corpus, generalis hæc observari debet regula, proportionem inter alimenta & vires, sive motum & naturam corporis esse debere. Sic robusta corpora, in quibus validus celebratur motus, ciborum copiam bene possunt ferre, i. e. digerere & superflua ejicere citra sanitatis dispendium. Imbecillia vero, quibus parum motus & vigoris inest, non sine damno utuntur alimentorum copia, ob defectum enim digestionis & egestionis debitæ, copia seri vel sanguinis impuri in venis progignitur, quorum utrumque largus fons est ægritudinum cum chronicarum, tum acutarum. Veteres talismodi sanguinis abundantiam plethoram, seri vero excessum cacochymiam appellarunt, & pro fundamento morborum duplex hoc vitium unanimi consensu habuerunt. Solennes sunt ex nimia sanguinis abundantia, spasmi, inflammationes, febres & hæmorrhagiæ. Pulchre scribit *Hippocr. l. c.* §. 9. *sanguine abundantes partes, propter sanguinis multitudinem, & tremunt & inflammationes suscitant, nequit enim fieri, ut sanguinis multitudo conquiescat.* Cacochymia autem sive seri impuri abundantia, cachexiam, scorbutum, varias exulcerationes, tumores, dolores, fluxiones serosas, variaque tartarea coagula, putredinem verminosam, lentasque

Diæta prava morbũ inducit.

Tria faciunt ad malam diætam.

Plethora apud veteres quid.

Cacochymia varios morbos exsuscitat.

tafque catarrhales, malignas febres exfufcitat, nec non fcirrhofa vifcera, graviffimofque chronicos morbos parit.

XI. Ad producendam autem tam plethoram quam cacochymiam non tantum multitudo ciborum major, quam natura ferre poteft, fed & laborum intermiffio confert. Dici vix poteft, quam falubris fit & fanitati amicus motus & labor membrorum. Externus enim motus exfufcitat internum motorem, fpiritus auget, fanguinis & humorum excretiones adjuvat: ergo dilucide apparet, quam infenfa fit quies & ocium. Pulcherrima funt, quæ hac de re nobis reliquit *Hippocr. lib. de diæta* §. 11. *Homo edens fanus effe non poteft, nifi etiam laboret, contrarias enim inter fe vires habent vires & labores, verum inter fe mixti conferunt ad fanitatem. Labores enim ea, quæ infunt, confumere folent, cibi autem & potus ea, quæ evacuata funt, explent. Oportet itaque habere menfuram ac proportionem laborum ac multitudinem ciborum pernofcere. Si enim inventa fuerit ciborum menfura, & laborum ad unamquamque naturam numerus, ita, ut exceffus neque fupra, neque infra modum fiat, inventa fane exacte hominibus fanitas.*

Motus & labor funt fanitatis caufa.

XII. Tertio refert *Hippocr.* ad malam diætam ciborum diffimilitudinem. Certe prifci, qui fimplici victu utebantur, & faniores & longæviores erant noftrorum temporum hominibus. Et illi populi nec non plebeji, ruftici, qui lacte, pane, cafeo, butyro & aqua fruuntur, fanitate præftant omnibus iis, qui laute vivunt, & delicatis variis cibis fub ocio vefcuntur; & robuftiora corpora habent & vivaciores infantes progignunt. Natura enim gaudet temperie & temperatis alimentis, quibus confervatur. Eam autem lædunt omnia intemperata, exceffivis qualitatibus prædita, fortia & potentia. Meretur huc adduci elegans locus *Hippocr. lib. de veteri medicina* §. 32. *Verum robur & augmentum, ac alimentum præfertim per nihil aliud contingit, quam quod probe temperatum eft & nihil habet intemperatum, neque forte, fed totum unum factum eft & fimplex, & non forte.* Teneri hoc loco oportet, cibos optime difpefci poffe in eos, qui fanguini materiam præbent, & qui ferum generant, illudq; peregrinis qualitatibus induunt. Ex illorum claffe funt carnes, præfertim gelatina abundantes, uti eft fuilla, vitulina, bovina junior, omnia farinacea, dulcia, ova, pinguia, femina & fructus multum olei recondentes, dulcia vina, cerevifiæ alimentofæ. Hæc copiam fanguinis proferunt maxime in corporibus, quæ natura multum generant fanguinis. Serum vero impurum & fanguinem intemperatum reddunt, lacticinia, fructus horæi, omnia olera, vegetabilia, carnes induratæ, falina acida, fpirituofa, aromatica, acida, vina auftera, marina, præfertim pifces. Hæc ipfa, utut non deftituantur ufu fuo, præfertim in iis, qui multum generant fanguinis, nocent tamen ferofis, & ubi vifcerum obftructiones adfunt, & ubi natura imbecillis eft, maxime fi peccetur in exceffu; unde difponunt ad cacochymiam, omnefque eos morbos, qui ex hac refultant.

Diffimilitudo ciborum excitat malam diætam

XIII. Reftat adhuc alia caufa, quæ efficaciffima eft ad graviffima pathemata celerrime inferenda in corpus, eaque fit per animam noftram. Mirabile eft, quod anima folo ideali & immateriali actu, & perverfa ad certa objecta cogitatione & ratiocinatione, & inde nafcente vario defiderio vel cupiditate, vehementer movere & conturbare poffit non modo fanguinis circulum, fed & excretiones pervertere, & fpafmodicas contractiones in genere nervofo & membranofo hinc inde producere. Magna eft vis & potentia animæ in corpus noftrum, & quafi rota fuprema, quæ alias rotas circumagit. Edocemur enim quotidiano exemplo, quod v. g. a terrore graviffima mala inferantur, videlicet epilepfia, fyncope in feminis, abortus, menfium aut lochiorum fuppreffio aut nimius eorum fluxus, cordis palpitatio, apoplexia, paralyfis, nimia hæmor-

Anima infert in corpus graviffima pathemata.

Ut patet ex terrore.

morrhagia, hystericus adfectus. Ab iracundia non semel notata fuerunt erysipelas, inflammationes gravissimæ ventriculi, hæmorrhagiæ, febres biliosæ cholericæ, colicæ, arthritides, icterus, paralyses, apoplexia, vomitus biliosi. Tristitia, mœror, nimia cura, animi anxietas ad morbos chronicos, febres lentas, hecticam, viscerum obstructiones, affectum melancholicum, hypochondriacum, scorbutum præsentissime disponunt, imo vires destruendo malignitatem facillime morbis ingenerant. Neque tantum animi commotiones gignunt novos saltem morbos, sed & veteres exasperant, paroxysmos resuscitant, recidivas accersunt. Brevissimis: animus hominis plus nocet corpori, quam omnes res corporeæ & non naturales, quibus homo utitur.

Iracundia.

Tristitia.

XIV. Exposito sic morborum, qui invadunt corpus humanum, ortu, eorumque caussis perspectis, facillimum jam erit inquirere modum ac rationem, sese defendere ab ipsis, & in tempore prævenire horum ortui. Placet igitur per singulas classes ire & compendio subjicere quasdam regulas, quarum observatio perquam utilis ad scopum nostrum obtinendum erit. Dictum fuit, ab aeris intemperie plures nasci communes morbos: hos ut evitemus, oportet sequentia tenere: 1) Vitandus est, quantum possibile, omnis aer humidus, & in humilibus locis, vaporibus & exhalationibus repletus, omnis quoque frigidus & excessive calidus: eligendus vero est serenus siccus perflabilis & in altioribus locis existens.) Tempore vernali & autumnali, ubi aeris immutatio & alteratio varias mutationes & commotiones in corpore infert, vestibus probe est muniendum corpus, & victui tunc aliquid detrahendum, transpiratio quoque per infusa calida vegetabilium procuranda. 3) Si diu persistit austrina præhumida pluviosa cœli intemperies, ad serosos & putridos morbos valde disponens, medicamenta balsamica, salia volatilia oleosa, vinum generosum, usus pillularum *Ruffi* vel *Avicennæ*, in consuetis tabaci fumus, inveniunt egregium locum, non neglecta sobrietate, semper commendatissima. 4) Numquam corpus liberius exponendum ventis borealibus, præsertim, si quis ad catarrhos & febres, & dolores arthriticos inclinet, vel etiam plethoricus sit, aut ex morbo convaluerit, aut vino vel crapula onustus fuerit. 5) quando morbi grassantur epidemici ex pravo tempestatum habitu, omnem nimiam repletionem in cibo & potu, affectuum intemperiem evitare oportet. Expedit tunc alvum habere apertam per pillulas balsamicas, ex quibus commendo sequentem formulam. Recipe Aloes hepaticæ, extracti centaurii minoris, myrrhæ electæ ana scrupulum unum, croci, extracti rhabarbari, balsami peruv. ana scrupulum semis M. F. l. a. Pillulæ, pro una dosi sufficient grana XV.

Aeris intemperies vitanda.

Quomodo morbi epidemici sint præcavendi.

XV. Proximum jam est, ut nos conferamus ad eos morbos, qui ex nimia repletione & mala diæta originem suam accersunt. Hos ut præcaveamus, sequentes inservire possunt regulæ: 1) perpetuo studendum est temperantiæ & sobrietati, nec nimis saginandum est corpus. Elegantissima hanc in rem habet *Celsus in præfatione*. *Verisimile est* (inquit) *inter non multa auxilia adversæ valetudinis, plerumque eam bonam contigisse ob bonos mores, quos neque desidia neque luxuria vitiarunt, siquidem hæc duo corpora prius in Græcia, deinde apud nos afflixerunt*. Huic etiam assentitur *Democritus* scribens: *homines a Deo sanitatem petunt, ignorant autem, quod ejus potestatem apud se habeant. Nam per intemperantiam facientes contraria ipsi proditores sanitatis suæ existunt*. *Et* Hippocrates *lib. de morbis: si quis pauca edat, & pauca bibat, nullum inde morbum experietur*. Et alibi: *Nihil magis ad sanitatem facit, quam non satiari cibis, & impigrum esse ad labores*, unde pulchrum adagium, *medicus cibi, medicus sibi*. 2) Quorum corpora copiam sanguinis facile progignunt, illi sibi temperent a nimio carnium esu, quem per totam

Quomodo effugiendi sint morbi ex repletione & mala diæta originem accersentes.

totam vitam parciorem lubentissime vellemus. Certe fuerunt prisci sanissimi homines, qui fructibus, lacte, herbis contenti simplici victu & tenui diæta consenescebant, uti *Plato*, *Zeno*, *Socrates*. *Porphyrius lib. 4. de abstinentia* testatur, quod carnibus abstinuerint philosophi, sponte nascentibus ex terra contenti. *Pythagoras*, qui a sobrietate suam philosophandi rationem orsus est, certis de caussis esum carnium prohibebat. Mirabile est, quod nos abstinere soleamus ab omnibus eis animantibus, quæ carne vescuntur, nihilominus ea mirifice delectemur. 3) Sanguinei parcius assumant dulcia, farinacea, leguminosa, pinguia, vina generosa, hæc enim abundantem sanguinem corpori ingenerant. 4) Debiles, valetudinarii frigidæ & serosę constitutionis homines, feminæ præsertim, valde fugiant acidorum nimium usum. Dici enim vix potest, quantum hæc vitient corpora feminarum, & irregularem mensium fluxum faciant, nec non ad spasmodicas multasque chronicas passiones exemplo quotidiano eas deducat. 5) Cibi debite conditi sale, aromatibus, vino aceto melius concoquuntur, & minus naturam gravant; quam qui talismodi condimentis carent, diutius enim morantur in sanguine quam decet. 6) Mensura ciborum tam ratione copiæ, quam ratione difficilioris concoctionis, æstimanda est, secundum proportionem laboris motuum, exercitationem corporis, secundum vires quoque. Nam robusti & qui laborant, duram & plenam diætam ferre possunt, minus, infirmi abstinentes a laboribus. 7) Numquam ingerenda sunt de novo alimenta, antequam priora fuerint concocta, judicamus concoctionem ex eo, dum agile & leve fit corpus, nullus torpor vel gravitas inest membris, ingenium alacre redditur, urina & alvus bene succedit, appetitus resurgit, nec flatulentiæ incommodant hypochondria. 8) Quod si gravitas percipitur in membris, lassitudo in corpore, alvus segnis est, ructus & inflationes primas vias occupant, somnolentia & torpor caput petunt, detrahendum aliquid cibi est, vel a cœna plane abstinendum & humida tantum, facillimæ digestionis, assumenda, corpusque fortius movendum est; labores enim egregie evacuant & agile ac liberum corpus reddunt. Audiri meretur hac de re *Hippocrates*, qui in *lib. de veteri med.* §. 19. egregie describit incommoda, quæ a nimia ingluvie proficiscuntur, dum ait: *Si pransi fuerint, idque eis non conducat, statim graves corpore segnes fiunt, itemque mente pigri, hiatuque ac oscitatione & dormitatione ac siti pleni, si vero insuper cœnaverint & flatus & tormina, & alvus infringitur, & multis magnis morbis principium hoc fuit, si eosdem cibos, quos semel assumere consueverunt, bis assumant & nihil amplius.*

Diæta sanguineis. *Quid oporteat debiles & feminas.* *Quales cibi eligendi.* *Quando lassitudo & alvus...* *segnis fiat, quid faciendum.*

XVI. Si vero nimia sanguinis exundancia morbum & periculum corpori minatur, solvenda hæc ipsa citius venit, idque optime per venæ sectionem. Indicant autem plethoram & hujus generosi auxilii necessitatem facies rubicunda, sanguine turgida, pulsus magnus, dolor gravativus in dorso, lumbis, in osse sacro, lassitudo & gravitas corporis præsertim a motu & adscensu acclivium, ardor ac pruritus cutis, venæ sectionis vel evacuationis sanguineæ naturalis consuetæ intermissio. Hisce signis præsentibus, tutissime veniendum est ad sanguinis artificialem evacuationem, commodissime autem ea ipsa fit ante & post æquinoctia hac cautela, ut sobrie vivamus post eam, cibisque facilis & boni succi corpus nutriamus.

Sanguinis exundantię convenit V. S.

XVII. Si vero abundantia succorum impurorum ex intemperie alimentorum nata, subjecta imbecillia onerat, & morbos tales, quos cacochymia parat, minatur, consultius erit venæ sectionem omittere, & potius minuere & emendare peccantem materiam oportet per evacuantia balsamicæ naturæ, amara & majorem motum moventia. Talia sunt medicamenta sale volatili

Quando V. S. omittenda.

tili

tili oleoſo imbuta, vini optimi potus procurans liberiorem ventilationem & excrementorum excuſſionem, non omiſſis polychreſtis pilulis, vegetabilium infuſis cum aqua calida adornatis.

Quid circa potum tenendum. XVIII. Circa potum tenenda hæc ſunt, 1) ut temperatus citius hypochondria citra flatulentiam tranſiens præ omnibus aliis eligatur, ſive ſit vinum ſive cereviſia. 2) ſufficiens quantitas ejus ſumenda eſt, ab hujus enim defectu pigra fit alvus, ſegnes evadunt evacuationes & corpora ad morbos chronicos diſponuntur. Natura enim gaudet maxime fluido, ſine quo ſanguinis circulus & excretionum œconomia ſalva ſubſiſtere nequit. 3) Extra cibos, potus largior præſertim inebrians plane vitandus eſt: mirum enim nocet ſanitati ebrietas, utpote intemperiem humoribus, nervis magnam infert debilitatem, ac digeſtionum robur deſtruit. 4) potus frigidus corpori calefacto magna quantitate ingeſtus verum æmulatur venenum. Nam uti venenum, ita talis potus celerrime totam œconomiam motuum vitalium & ſecretionum turbat & pervertit. Unde multiplici experimento compertum eſt, plures inde ſibi contraxiſſe lethales morbos. Inciderunt nempe in ventriculi inflammationem, hecticam, phthiſin, hydropem, lentas febres, peripneumoniam, abſceſſus. Nocet autem maxime talismodi potus, ſanguineis, & qui vaſa habent exilia, copioſa, & ſpongioſi ſunt habitus corporis. 5) Si ex tali potu aſſumpto imminet noxa corpori, mox fortius illud movendum, vena mature ſecanda, & infuſa calida, blanda diaphoretica ſumenda.

XIX. Quoniam in ſuperioribus animi perturbatio relata fuit inter cauſas morborum præſentiſſimas, hinc ne ab animo nobis contrahamus infirmum corpus, omni modo cavendum eſt. *Animus tranquillus ſumma medicina.* Palmaria autem & ſumma vere univerſalis medicina hic commendanda venit, quæ eſt animus tranquillus, & quietus & pacatus ejus habitus & ſtatus, qui omnibus vehementibus deſideriis & cupiditatibus vacuus eſt. Maxime omnium autem ceſſet animi commotio circa tempus ſomni, cibi & motus: Audiendus hunc in finem eſt *Verulam. in ſerm. fidel. tit. de regim. valetud.* ita ſentiens: *Vacuo animo eſſe & hilari, ad horas cibi ſomni & exercitationis, eſt ex optimis præceptis ad prolongandam vitam, quatenus ad animi paſſiones & ſtudia. Devita invidiam, metus anxios: iram intus cohibe, ſubtiles & nodoſas diſquiſitiones, gaudia, & exhilarationes immodicas, triſtitiam alte preſſam & non communicatam: amplectere ſpem, lætitiam potius quam gaudium: delectationum varietatem magis quam ſatietatem, admirationem & propterea novitates; ſtudia quæ animum replent, ſplendidis & illuſtribus ſubjectis, veluti hiſtorias, fabulas, peragrationes naturæ.* Ad tranquillitatem animo conciliandam ſubſidia hæc opportuna ſunt nempe ſanioris philoſophiæ ſaluberrima præcepta, quæ omnia mundana ſpernere docent. *Quo pacto quis adipiſcatur quietem.* Itaque non ſine ratione *Lucianus, lib. Macrob. p. 827. longævis annumerat philoſophos & omnes, qui ingenio & eruditione præſtantes fuerunt.* Ita etiam *Plutarchus* narrat, *plures corpore alioquin parum firmo philoſophiæ præceptis vitam longam conſecutos. Maxime autem omnium vitam longam vixerunt, qui delectabantur pulchris, & quos orationis capiebat ornatus, ſic Gorgiam, Protagoram, Iſocratem; & è latinis M. Senecam rhetorem, philoſophi parentem longævos fuiſſe legimus.* Laudandi eam ob rationem ſunt *Platonici* veteres medici, qui paucis remediis, plantarum nempe decoctis, contenti potius omnem animum atque operam eo convertebant, ut bonis moralibus præceptis imbuerent animos hominum, tam ſanorum quam ægrotantium, probe gnari, quod ex animo magna medicina redundet in corpus. *Laus Platonicorum veterum.* 2) Ad animi tranquillitatem conferunt pietas & frequens lectio verbi divini, cum animo ſerio id applicandi ad uſum: pietas revera ad omnia utilis eſt, & hinc etiam ad vitam ſanam ac longam. Nam qui per

pre-

preces & fidem magno Spiritus Sancti dono beatus, ejus anima incredibili lætitia, pace, tranquillitate, amore fruitur, qui omnes affectus sanitatis egregie favent. Denique ad tranquillum & pacatum animi statum non parum confert studium rationis, ejus amor, & veritatis inquisitio, temperantia in vita & victu, conversatio cum honestis & piis hominibus, & fuga ocii.

Ut & studium rationis.

XX. Quandocunque vero commotio gravior animum corpusque percellit, utile est abstinere a cibo & potu, evacuationem moliri per alvum, & pacare spirituum discursivum motum per pulverem præcipitantem ex antimonio diaphoretico, lapidibus cancrorum, nitro purificato, & pauxillo anodyni confectum, qui in incandescentia valde proficuus. In terrore subito efficaces sunt spirituosæ aquæ cum antispasmodicis mixtæ, aqua florum tiliæ, liliorum convallium, spirituosa, pulvis Marchionis, essentia castorei, sal volatile oleosum. In mœrore ac angore animi, usum vini optimi commendamus, item ambræ vel moschi essentiam cum sale quodam volatili mixtam.

Medicamentorum usus.

XXI. Præcepta hæc singula ad sanam & longam vitam ducentia generaliora sunt, nihilominus in diligenti debent esse observatione; non alienum vero ab instituto nostro videbitur, quædam adhuc specialiora afferre, ad cujusvis individui usum spectantia. Nam qui sanum vult servare suum corpus, ille ante omnia exquisitam suæ naturæ & corporis debet possidere cognitionem. Aureum enim dictum est *Hippocr. Differt corpus a corpore, natura a natura, temperamentum a temperamento*. Et quemadmodum juxta eundem nobilissimum autorem, principium ac fundamentum totius medicinæ est scientia naturæ humanæ, ita etiam fundamentum, secundum quod leges & regulæ, tam in diæta quam medicina invenire quisque debet, esse oportet cujusvis propriæ naturæ in individuo scientia. Per naturam hic intellectam volumus maxime virium constantiam & totam œconomiam motuum; vires judicantur ex sanguinis circulo & pulsu, ex labore & robore partium, ex vigore digestionis atque excretionum, ex potentia motus in musculis. Vita dicitur merito a viribus, & nil nisi motus est, & exerit se & perficitur motu, & unice dependet a viribus motricibus, quæ insunt partibus solidis & fluidis corporis nostri. In quocunque itaque subjecto copia virium manifestatur, illud bonam ac robustam nactum est naturam, hoc non tam facile læditur a causis externis, multos ferre potest labores ac molestias, facilius convalescit & revertitur ex morbo. Contra ubi virium adest languor & defectus, debilis dicitur natura, quæ facillime læditur a quacunque causa heterogenea, nec sustinere multum potest, facilius ægrotat, & difficilius sanescit. Plurimi hic refert, ut robur & debilitatem naturæ cognoscamus, inquirere in parentes, eorumque dispositionem ac morbos. Robusti enim ut plurimum robustos progignunt infantes, morbosi morbosos. Indicatur postea naturæ robur ex habitu corporis, qui enim solida ossa, magnos nervos & tendines habent, vasaque majora, plures dentes, habitum corporis strictiorem, ii valentiori gaudent natura præ iis, quibus laxa & spongiosa est caro, facile sudant, venas habent & nervos exiles, ossa parva, paucos dentes.

Vita unde.

Qualis robusta natura.

Quæ debilis.

Robur naturæ indicatur ex habitu corporis.

XXII. Secundo loco quivis homo naturam suam, ratione consuetudinis, probe cognoscere debet: Scite enim dictum a veteribus, *consuetudinem esse alteram naturam*. Consuetudo attendenda est maxime in usu rerum non naturalium, & nominatim circa quantitatem & qualitatem ciborum, circa tempus assumptionis, circa somnum & vigilias, corporis motum, aeris usuram. Extenditur quoque hæc ipsa ad excretiones per alvum, urinam, sudorem, sanguinis per nares, uterum, hæmorrhoides, imo ulterius ad sanguinis artificiales missiones, per venæ sectiones, cucurbitulas.

Consuetudo altera natura.

XXIII. Tertio versatur naturæ propriæ

Sensibilia corpora.

propriæ cognitio in eo, ut aliquis sciat, utrum corpus valde sensibile sit, nec ne: permagna enim in eo est differentia corporum, quædam naturæ valde sensibilis sunt, activæ, & subito alterantur, vel ab ipso animi motu, vel ab alieno aere, vento septentrionali, aut mutatione cibi aut potus. Sensibilia quoque ea corpora dicuntur, quæ mox sentiunt operationes cujusdam purgantis, vomitorii, opiati, in minima etiam dosi. Firmiora autem sunt, quæ non tam facile vitiantur aut afficiuntur, sive sit aer insuetus, cibus & potus, ventus, quæ majorem dosin vomitoriorum, purgantium, sudoriferorum ferre possunt.

Firmiora corpora quæ.

XXIV. Quarto dantur plurima subjecta, quæ non modo differunt, ratione sensus exquisitioris vel minoris, sed peculiarem idiosyncrasiam vel sensum ad hæc vel illa fovent. Ita quidam plane nequeunt ferre tabaci fumum, cerevisiam, caseum, butyrum: quidam, præsertim feminæ læduntur mirifice a suaveolentibus. Datur in nonnullis peculiaris aversatio, ab his vel illis medicamentis, camphora, aniso, absynthio: quidam plane certa remedia ferre nequeunt, uti sunt opiata, martialia, aloetica. Novimus virum, qui, quoties assumpsit cremorem tartari, toties syncope correptus fuit. Tacemus, quod nonnullorum naturæ ita sunt comparatæ, ut mallent mortem admittere, quam sanguinem mittere vel clysteris admissionem pati. Denique observatur quoque peculiaris sensus in quorundam cute. Quotidiana hæc est observatio chirurgorum, dum nonnulli in externis læsionibus plane nequeunt perferre emplastra, vel alii non spiritus, vel unguenta, nonnullis calida cataplasmata nocent, quidam vero ab hisce non afficiuntur. Ita etiam porro quorumdam cutis facillime consolidatur, in aliis ægerrime vulnera coeunt.

XXV. Cum itaque hactenus deductum fuerit, multum longeque differre inter se naturas hominum quoad usum tam rerum non naturalium quam medicamentorum: hinc utile erit, imo pernecessarium, quasdam regulas & observationes hac de re condere. Prima est: Qui robustam ac valentem nacti sunt naturam, ii non debent tam accuratum servare diætæ regimen. Spectat illud *Celsi*: *Sanus homo & qui bene valet, & suæ spontis est, nullis se obligare legibus debet, hunc oportet varium habere vitæ genus, modo ruri esse, modo in urbe sæpiusque in agro, navigare, venari, quiescere interdum, sed frequentius se exercere, nullum cibi genus fugere.* Et tali in casu valet illud: *Modice vivere i. e. rigorose secundum regulas medicas vivere, est pessime vivere.* Secundo, qui naturam acceperunt debilem imbecillem, valetudinarii sunt, & ad subeundos anomalos motus valde prompti, hi accuratius tenere debent diæteticas regulas. Certa enim cibi & potus mensura ipsis est præscribenda, temperatus aer, somnus quoque largior fit commendatissimus, quo enim quis debilior est, eo diutius debet dormire & contra. Nocent quoque ejusmodi subjectis omnia intemperata, potentia, excessivis qualitatibus imbuta, & maxime omnium animi gravia pathemata. Tertio consueta longo tempore, non simul & semel sunt omittenda, quandoquidem consuetudo est altera natura, & sicuti difficile est naturam immutare, ita etiam consuetudinem non simul & semel tollere oportet: unde optimum *Hippocr.* effatum; *quarum rerum inveteravit consuetudo, quamvis deteriores sint, illæ tamen minus consuetis male afficiunt*: Est ergo assuetorum usus suscipiendus, *idem Author sect. 3. aph. 49.* hæc habet: *Assueti, consuetos labores etiamsi fuerint debiles aut senes, non assuetus fortibus aut juvenibus, facilius ferunt.* Paucis: omnis subita mutatio, in rebus diu consuetis periculi plena est, ita v. g. si quis consuevit somnum capere meridianum, vel diu dormire, aut lectum tardius petere, lucubrare, vel induratis infumatis cibis uti, vel tabaci fumo, sternutatoriis pulveribus semper delectatur, corpus in perpetuo labore servat, vel peregrinatur, is non facile

Regulæ & observationes respectu diætæ.

Consuetudo aliquando tollendo.

Subita mutatio, periculi plena.

ex

ex iſtis rebus ſubitam mutationem capere debet. Meretur hanc in rem adduci inſignis locus ex *Verulam.l.de ſermon. fidel. Cave a ſubita aliqua mutatione, in regiminis parte quapiam principali, quod ſi neceſſitas urgeat, cetera ad eam mutationem accommoda, ſecretum enim eſt & phyſicum & politicum: tutius eſt multa mutare, quam unum magnum, examini tamen ſubjicias conſuetudines tuas, diætæ, ſomni, exercitationis, veſtium, manſionis & ſimilium, & ſi quæ nocumento eſſe judices, experire illud paulatim exuere, ita tamen, ut ſi ex mutatione nocumenti aliquid perceperis, ad conſueta redeas: Difficile enim, diſtinguere inter ea, quæ toto genere ſunt ſalubria, & ea, quæ corporis tui unicæ conſtitutioni conveniunt.* Quarto: ea, a quibus averſatur natura, & quod plane ferre non poteſt, tutius & conſultius eſt omittere, quam contra naturam ſive ea invita & repugnante aliquid moliri. Nam ſicuti deteriora, quæ cum deſiderio, appetitu & delectatione aſſumuntur non facile lędunt: ita benigna & optima, quæ abhorreſcente natura uſurpantur, efficaciter nocent. Quinto: optima & univerſalis regula eſt: quæ corpori proſunt, ſunt facienda & continuanda, quæ vero nocent, ſunt omittenda. Equidem circa hanc regulam hoc adhuc deſideratur, quod mala ſit concluſio: *hoc mihi non nocet, ergo eſt bonum*. Nam ſæpius nocumentum non ſubito ſed ſucceſſive fit: hinc legitimum requiritur tempus, quo explorare & attendere poſſimus, an hoc vel illud nocuerit nec ne.

Quæ corpori proſunt facienda.

XXVI. Ultimo loco perutile erit, ſubjicere generale axioma, cujus obſervatio ad vitam ſanam & longam ducendam commendari meretur, & hoc eſt: *Quodcunque conſervat vires, hoc ipſum cuſtodiendum, quodcunque vero eas deſtruit, hoc omittendum*. Deſtruunt vero vires crebræ venæ ſectiones. Tametſi ea non ſimus in opinione, ac ſi velimus proſcribere venæ ſectionem ex foro medico, ſed potius, quando plethora morboſa urget, generoſum & magnę virtutis præſidium hanc pronuntiamus, nihilominus tutius eſt non adſueſcere ſanguinis miſſionibus, ſed aliis modis, abſtinentia, motu, evacuatione per ſudorem & alvum demere humorum & ſanguinis copiam. Secundo, infirmat naturam purgatio vehemens: Peritiſſime ſcribit *Hipp. ſect. 2. aph. 37. Qui ſecura ſanitate fruuntur, hos purgare grave eſt*, utpote omnia validiora evacuantia agunt virulento quodam cauſtico, naturæ inimico elemento, quod ſubinde tonum ventriculi & inteſtinorum deſtruit, ad anomalos ſpaſmodicos motus eas diſponit, & valde copioſa eductione humorum debilitat. Robur autem naturæ conciliat, alvum ſemper habere liberam & apertam, eamque ſi pigra eſt, ſi victus lautus & plenus, crebrius blando monere & ſollicitare ſtimulo, ubi egregium fœnerant uſum balſamica, amara, ſalia elixa &c. Tertio: rarius vel plane non utendum eſt medicamentis vomitoriis, ſudoriferis nimis calidis, opiatis, metallicis. Hæc enim ejus ſunt indolis, ut valde afficiant, alterent & ſanum corpus deſtruant. Accedit & illud, quod medicamenta aſſueta careant poſtmodum ſua efficacia: Scite hac de re *Verulam. loco citato: ſi nimium aſſueſcat medicationi, detrahet de viribus & efficacia ejus, quando morbus advenerit*. Probo potius diætas quaſdam ad certa tempora, quam uſum medicamentorum frequentem, niſi jam pridem tranſierit in conſuetudinem. Quarto: deſtruunt vires nimia ingluvies, ebrietas, & in ſeram noctem potatio & aſſidua venus. Veriſſimum quod ſcribit *Hippocr. de diæta: Multi corrumpunt corpus ſuum, & quod Deus dedit aptum faciunt ineptum, idque labefactant, otio, ſomnolentia, vino, vigiliis venereis, ac immodica libidine*. Et ipſe laudatiſſimus author *Epiſt. de ſanit. tuenda*, ad Demetrium Regem, hæc memoriæ prodidit: *oportet animum advertere & peculiariter vivere, ita ut neque rei venereæ, neque diverſorum eduliorum incontinentia, neque ſomnis immodicis, aut* inex-

Abuſus & uſus V. S.

Purgatio vehemens infirmat naturā

Medicamenta vomitoria rejicienda.

incercitato corpore utaris. Quinto: infirmant anxia & morosa studia, cura & sollicitudines, animi labores, lucubrationes, quandoquidem hæ ut plurimum comites habent vigilias, & ipsa sua natura vires subducunt, & ita omnis virtus & vis, quæ requiruntur ad corporis functionum exercitium, exspirant.

Anxia cura, sollicitudines infirmant.

XXVII. Adduximus præcepta, quorum observatio ad sanam vitam tuendam monstrabit viam apertissimam: sequitur jam, ut monita quædam etiam afferamus in medium, quibus uti quisque possit, si quando morbo jam detinetur. Quemadmodum autem dantur duplicis generis morbi, acuti videlicet & chronici, ita quivis seorsim peculiarem tractandi methodum & observationem expostulant. Acuti sunt, ubi motus in systemate tam vasorum, quam nervorum valde intensus & auctus est, & brevi terminantur vel ad vitam vel ad mortem. Oriuntur ut plurimum a subtili & exiguo virulentæ & activæ naturæ principio. Chronici sunt, qui per longum tempus vexant corpus, sustentantur potius a copia vitiosorum humorum, viscerum obstructionibus, & a motu sanguinis valde segni & impedito fiunt. In acutis motus ille vitiosus vehementer auctus, in quo consistit revera morbus, sæpissime bonum finem, licet per accidens obtinet, causam morbificam emendando, atque propulsando. Natura enim, quæ nihil aliud est, quam motus & sanguinis circulus, morborum optimus medicus est. Omnis igitur opera, quam præstare medicus & quisque debet, versatur in eo, ut vires naturæ sive motuum quantitatem in hisce morbis probe observet, & cognoscat, an debilis an nimis vehemens vel languidus iste motus sit, hic promovendus, ille moderandus est. Secundo attendere debet, per quas vias & excretiones ordinario morbus terminari solet, ita inflammationes ordinario per diaphoresin & hæmorrhagias febres per diaphoresin & alvum, spasmodicæ affectiones per hæmorrhagias & sudorem. Hanc methodum & processum observare debet unusquisque, & probe caveat, ne alias excretiones suscitet, quas natura non intendit, sed cuivis morbo proprias & congruas faciat. Tertio: quo tempore debeant institui evacuationes ex ipsa quoque natura addiscat, dies hi vocantur critici, & dies septimus, undecimus, & decimus quartus, quibus plerumque feliciter finiri solent morbi, hos dies probe attendat, & si tunc agit, sub favore naturæ agit. Quarto: grassantium morborum acutorum, ingenium, indolem ac mores probe ex experientia scrutetur. Non enim semper una morbi species diversis temporibus eandem desiderat methodum. Ita nonnunquam venæ sectio juvat, quandoque nocet, interdum volatilia ferre potest febris, quandoque plane non. Quinto: in quovis individuo consuetudines probe ac diligenter attendat, quibus nempe symptomatibus evacuationibus in statu ægroto ante usa fuerit natura, qui enim consuetudines novit & occasionem medendi, ille juxta *Hippocr.* invenit fundamentum veræ medicinæ. Sexto: generalis & perpetua hæc esse debet regula: in acutis morbis, blande, temperate successive agere debemus, nunquam violentia, & præstat tunc naturam ducere quam cogere. Aureum est dictum *Hipp. l. de locis in homine* §. 55. *Medicamenta fortia a natura in debilibus morbis dare non oportet, neque paucitate medicamenti debilitas ipsius facienda est: sed fortibus natura fortibus pharmacis utendum est: debilibus vero pharmacis non fortibus*. Septimo: diaphoresis in omnibus acutis per totum morbi cursum blande est movenda, quod fit per hypocausti & lecti calorem moderatum, per diaphoretica mediæ naturæ, per diluentia, temperata. Octavo: nocent in acutis omnia, quæ turbant & sistunt motus, præsertim diebus criticis, uti sunt frigus externum, anodina, refrigerantia, acida, omniaque drastica, nimiusque cibus. Nono: in dictis affectibus præstat semper alvum habere libe-

Morbi acuti & chronici. *Quinam acuti.* *Chronici.* *Quid in illis medico incumbat.* *Per quas vias morbus terminetur.*

Quando evacuationes sint instituendæ. *Quid observandum circa morbos grassantes.* *Symptomata.* *Quid agendum in morbis acutis.* *Diaphoresis in morbis acutis movenda.* *Frigus nocet.* *Alvus sit laxa.*

ram

ram quam clausam, hinc clysteribus laxantibus congruis sui officii monenda est.

Morbi chronici quomodo tractandi.

XXVIII. Quod attinet ad passiones chronicas, hæc non tam facile auscultant remediis. Equidem nonnulla peculiarem tractationem exigunt, uti lues venerea salivationem, scorbutus decocta lignorum balsamicorum, &c. nihilominus placet regulas quasdam hic statuere, quæ diligenti observatione plus præstabunt opis ægrotantibus, quam pretiosissima quædam medicina. Primo: Ubi spasmodicæ contractiones nervosarum partium conspiciuntur, alvus semper debet esse libera, quod fit per clysteres, per laxantia, elixiria vel pillulas polychrestas martiales. Secundo: in subjectis plethoricis vena debito tempore est aperienda. Tertio: salium volatilium oleosorum frequentissimus debet esse usus, sed dosis non adeo magna. Quarto: pulveres præcipitantes, acrimoniam temperantes nunquam non egregium facient officium. Quinto: infusa herbæ veronicæ, betonicæ, sassafras, radicis chinæ, utilitatem afferent non minimam. Hæc remedia sufficient in affectibus ventriculi hystericis, hypochondriacis, nimiis hæmorrhagiis, febribus lentis & omnibus affectibus chronicis, qui proveniunt ex vitio hypochondriorum. Saltem hæc cautela addi debet, ut diætæ regulas accurate servemus, nec multum mutemus remedia, sed eorum usum continuemus. Secundo in omni habituali morbo chronico, ubi obstructiones adsunt viscerum & saburra vitiosorum humorum, non præsentius datur auxilium, quam quod petitur ex legitimo acidularum vel thermarum usu, ubi notandum est, quod acidulæ magis plethoricis & calidis subjectis, frigidis autem humidis, ubi nervi laborant, plus aquæ calidæ conferant. Deinde bibendæ etiam sunt in debita quantitate, copia enim debet juvare, & singulis fere annis, donec morbus ablatus fuerit, frequentandæ sunt. Hæ aquæ generosæ sunt operationis, innumeris exemplis testibus, tollunt vel ad minimum allevant calculum tam renum quam vesicæ, asthma, cachexiam, paralyses, podagram, rheumatismos, hystericas passiones, hypochondriacas, cholicas & affectus ventriculi ac intestinorum spasmodicos.

Stomachica remedia conducunt in morbis chronicis.

XXIX. Tandem in omnis generis chronicis passionibus, stomachica remedia, quæ sale volatili oleoso temperato & balsamico pollent, crebrius & per longum tempus usurpata, omnibus aliis facile palmam præripiunt. Nam qui stomachi vitiis succurrit, digestionem semper adjuvat & blandum chyli ac sanguinis spirituascentiam promovet balsamicis & naturæ amicis remediis, is ferme omne punctum in medendo absolvit. Commendari meretur nostrum Elixir balsamicum, stomachale *Michaelis*. Elixir proprietatis album cum sale volatili mixtum, Elixir amarum *Conerdingii*; quorum usu frequenti & continuo plus revera præstari potest, in minuendis affectuum chronicorum symptomatibus imo in ipsis eradicandis, quam ulla alia medicina. Sed sufficiant hac vice dicta de nobili hac materia.

DIS-

DISSERTATIO III.

DE

ANIMO SANITATIS ET MORBORUM FABRO.

PROEMIUM.

Homo constitit ex duplici principio.

HOminem creaturarum omnium esse miraculum, nemo facile in dubium vocabit, qui considerat, ipsum ex duplici principio, altero spirituali, animo, altero materiali, sive corpore organico esse compositum. Etenim optima ratione homo definiri potest, quod sit mens intrusa corpori organico, quæ in eo & per ipsum diversissimas res creatas percipiat easque invicem comparando ratiocinium producat. *Mentis naturam quando penitius expendimus, est illa nihil aliud, quam* vis quædam viva & substantialis, sui & rerum, quæ extra fiunt, conscia libertate agendi instructa. *Hanc Deus Optimus Maximus in prima rerum creatione cum corpore organico univit, ut adjuvante substantia tenuissima aerea sanguinis varias operationes, quæ animales & rationales audiunt, exserat, variasque motiones per illam in corpore efficiat. Lubenter autem admittimus & confitemur, quod sicuti omnis immaterialis rei ita & vis istius activæ, vivæ, cogitantis & intelligentis, quæ precipua nostri pars est, essentia atque natura intima nobis abstrusa atque incognita sit, multoque magis nexus ille, quo inextensum cum extenso, spirituale cum corporeo arctissime jungitur, intellectus humani captus ac limites penitus transcendant. Sufficit tamen, perspexisse & cognovisse, corporis animique actiones amicissimo invicem contineri vinculo, mutuaque harmonia & singulari consensu gaudere, ut affecto animo corpus protinus afficiatur, inque consensum trahatur & versa vice. Quos itaque effectus animus in corpus habeat ad conservationem vitæ & sanitatem admodum conducibiles, & contra quas pravas & morbosas dispositiones corpori afferat, & quomodo ad vitæ destructionem concurrat, argumentum est medica inquisitione dignissimum Et tametsi experientia satis corroboratum & apud omnes medicos in confesso sit, quantum noceant animi pathemata corpori, allubescit tamen, de præsenti utilissimam hanc materiam, compluribus utut difficultatibus quoad cognitionis modum circumseptam, paulo accuratius tractare atque evolvere & speciatim ostendere, quo pacto animus noster corpori prodesse vel nocere possit.*

Ejus definitio.

Animi pathemata nocent corpori.

I. SCitissime *Plutarchus in Sympos. Dec.v. Probl.*VII. πάσχουσα ἡ ψυχὴ τὸ σῶμα διατίθησι. Ac τὰ πάθη τὰ τῆς ψυχῆς ποιεῖ σφοδροτέρας τὰς τοῦ σώματος δυνάμεις. Quin & *Plato*, omnis augustioris sapientiæ Magister, in principio *Charmidis* gravissime scribit: *Fieri non potest, ut animo male affecto non corpus etiam una laboret, & rursus animus bene affectus vi sua, quoad fieri potest, optimum reddat corpus.* Ex quibus patet, quam necessarium sit & utile medico scire animi vires & effectus in corpus, & qua ratione ipse author sanitatis & morborum existere possit, & quomodo etiam animo curato corpus sanitati restituatur. Quocirca *Heurnius in Institut. Med. p.* 58. affirmat, medicinam non

Necessarium est medico & utile scire animi vires & effectus in corpus.

in solius corporis, sed hominis etiam, qui ex animo & corpore constat, cognitione versari. Merito itaque in sanando corpore medicus & animi rationem habeat necesse est. Antiquiores sapientium philosophiam, quæ secundum *Tullium* vera animi cultura & medela est, non tantum ad vitia animi tollenda, sed & ceu medicinam ad corporis male habentis affectus emendandos utroque pollice commendabant. Perpulchre a *Tertulliano Philosophia* dicitur *Medicinæ soror*. *Tyrius Maximus*, *Platonicus* hunc medicum magnopere commendabat, qui non tantum corporis mala herbulis quibusdam ratione observata tollere potest, verum etiam, qui per philosophiæ præcepta cupiditates animi, quas Stoici ejus *pathemata* dicunt, curare didicit. *Pindarus* prodidit, eam in *Æsculapio* fuisse artis præstantiam, ut, quotquot ad ipsum venerint ægri, aut debiles, aut vulnerati, omnes malis ac laboribus levatos a se dimitteret, alios carminibus & dictis curans, alios potionibus, alios pharmacis & medicamentis foras admotis, alios adhibita sectione. Huc pertinet illud *Flacci:*

Sunt verba & voces, quibus hunc lenire dolorem
Possis, & magnam morbi deponere partem.

Quomodo medicus philosophus ab Hippocrate appellatur? Magnus noster *Hippocrates* medicum philosophum *ἰσόθεον* appellat, quo ipse non tantum philosophiam naturalem, sed potius moralem complectitur, cujus dignitas usufque in eo potissimum consistit, ut homines erudiat, quomodo possint animi perturbationes & adfectus, ne degenerent in vitia, ne graviter corpus ejusque actiones convellant, compescere & moderari.

Corpus non valet sine animo sano. II. Cum itaque res sufficienter evidens & clara sit, & a multis retro seculis gravissimorum authorum sententia & experientia munita, corpus valere non posse, nisi animus sit sanus, placet itaque jam brevi labore & compendio investigare, qua ratione ex mentis sanitate corpori integra & firma valetudo accedat; & contra, quomodo ex animi turbatione & vitiis corpus morbosum, & languoribus fiat obnoxium gravissimis. Quomodo autem & quibus ex causis animus agat in corpus, sanguinisque & humorum motus vitales & secretorios varie demutet atque afficiat, theorema certe est non paucis iisque gravissimis difficultatibus involutum, cujus cognitionem ceu mentis humanæ captui minus obviam non promptum est attingere. *Animæ actiones in corpus difficiles sunt intellectu.* Tametsi enim effrenes perturbationem animi, tumultus atque impetus in nobismet ipsis frequenter nimis experiamur, velutque in intimo pectoris excitatos persentiamus, nihilominus difficile est, eorundem causas proximas & primarias differentias enucleate, explicare & claram ac perspicuam harum rerum ideam demonstrationis certitudine munitam suppeditare. Notum est, quam impervestigabilis sit animæ humanæ natura, quam impervestigabile arctissimum illud vinculum, quod animæ cum corpore intercedit, quam difficile etiam sit percipere, quomodo ab externis objectis imprimatur animæ certa agendi activitas. Deinceps notissimum quoque est, quam ingentes lites & controversiæ a longo tempore etiam tunc moveantur inter eruditos de sede animæ, ideo mirari nemo debet, si in iis, quæ jam dicturi sumus, quædam non excussa, vel quæ non plenius satisfaciant intellectui, qui circa omnia perspicua desiderat, invenerit. Admodum semper mihi placuit hac de re *Platonis* effatum, qui, cum de anima copiose disseruisset, in hunc tandem modum concludit in *Timæo: Quidnam ergo mortale & quid divini habeat animus, & ubi & cum quibus & quorum gratia explicatum a nobis est, at quam vere id dictum est, tunc demum, si id nobis oraculo Deus edixerit, asseremus.*

Quid sint passiones animi. III. Primo omnium autem brevissimis de passionibus sic dictis animi, quid illæ sint, & quomodo fiant, mentem nostram exponere allaborabimus. Hæ animi affectiones vocari solent animi motus, impetus, actus potentiæ appeti-

tivæ, sensitivæ, ab aliis vero passiones, pathemata. Certissimum est, in tota rerum natura entium & creaturarum diversas dari actiones & passiones inter se invicem, & ex actionibus & passionibus produci quoque reactiones, quæ quasi sunt actiones per actionem alienam impetu quasi monitorio excitatæ. Actio autem dicitur, quando ex interna cujusdam objecti vi provenit motus, quando hæc actio recipitur in alia vi, fit passio, revera enim passio & actio sunt unum quid motu, terminis autem & mente distincta. Sicut itaque in naturalibus movens in mobili producit novam semper actionem; ita etiam in moralibus actio alicujus agentis externi in nobis recepta producit reactionem sive vim, qua anima nostra agit, & in qua essentia ejus consistit, vividissime excitat & determinat ad agendum. Quoniam autem vis libera est, inde vel resistere vel obsequi potest motui recepto, id est vel impressum continuare vel minus. Talis passio in animo excitata supponit semper actionem externam quandam vivam intime penetrantem, quæ in anima recipitur, & deinde vi sua ipsam ad agendum stimulat. Ex quibus suppositis facile elicitur, tot dari passiones & diversas quoque reactiones in mente, quot nimirum dantur agentia intime animum afficientia.

Actio & Passio.

IV. Deinceps Deus sapientissimus naturæ microcosmicæ architectus talem legem ac proprietatem quasi essentialem & naturam menti nostræ concessit, ut nempe, quando ipsa deprehendit ideas, quæ nihil aliud sunt, quam actiones externæ in sensorio impressæ & illæ videntur bonæ, sive corpori utiles, excitetur motus attractorius, qui dicitur amor, quo ille, qui amat rem præsentem, quam amat, quasi ad se trahere & conservare conatur. Contra, quando ideæ specie mali & noxii offeruntur, ita, ut ad naturæ perniciem & animæ ac corporis vim imminuendam quasi tendant, motus sive reactio in contrarium producitur nempe repulsoria, quæ dicitur odium, quo illam rem, quam anima odio habet, amovere quasi & destruere nititur. Hi itaque affectus duo universales & reliquorum fundamentales duos principales junctos habent effectus, nempe amor gaudium, odium tristitiam. Cognitionem enim amoremque boni & mali semper subsequitur vel lætitiæ vel tristitiæ affectus. Id autem bonum vocamus, quod nostram spectat conservationem & animi vel corporis potentiam auget aut juvat, id autem malum, quod pertinet ad nostram destructionem & animi vel corporis potentiam minuit & coercet. Unusquisque itaque ex legibus suæ naturæ necessario amat vel odit illud ipsum, quod bonum vel malum esse judicat. Quoniam autem animus, ceu principium immateriale intelligens, quod in nobis est, divina voluntate sic ordinante, nihil operari, id est nullam actionem vel motionem exserere, aut recipere potest, nisi mediante fluido purissimo summeque mobili in partibus solidis & fibris, cerebrique filamentis existente, quod animam sensitivam, naturam, spiritum animalem alii vocitare assolent; hinc facile perspicitur, quando mens afficitur, sive ab objectis externis varie movetur, spiritus animales, qui indissolubili vinculo juncti sunt, simul affici, commoveri & in motus diversos abripi. Brevibus: sub omnibus animi sic dictis passionibus ab objectis externis factis commoventur varie spiritus animales.

Amor. *Odium.* *Fontes affectuum.*

V. Præmissis itaque illis, quæ in genere ad cognitionem affectuum animi pertinent, dispiciendum jam est, quomodo motiones mentis afficiant, demutent vel pervertant corpus & sanitatem vel morbos efficiant. Tenendum autem hoc loco est, sanitatem corporis nostri versari in æquabili, placida, libera & expedita spirituum, sanguinis & fluidorum per totius corporis tubulos motione, circulatione & excrementorum per debita evacuatoria secretione. Ita enim corpus a putredine & corruptione non modo conservatur, verum etiam aptissimum animæ instrumentum, nempe spiritus animalis, producitur. Contra

In quibus versetur sanitas corporis.

vero

vero omnis morbus & motus morbosus consistit immediate in motu partium fluidarum spirituum & sanguinis tardiori vel celeriori circulatione inæquali & secretione partium excrementitiarum plane depravata.

In quibus consistat morbus.

VI. His perspectis, considerandum jam est, quo pacto animus in sano statu corpora humana servare & morbos præcavere possit. Statuimus itaque, omnia illa, quæ placidum, tranquillum & moderatum in spiritibus animalibus excitant motum, ad vitam sanam & longam efficiendam esse aptissima, hoc autem præstat mens tranquilla suo moderato gaudio & amore temperato ac bene ordinato. Qualis enim est animus, talis spirituum motus, qualis spirituum motus, talis motus cordis & arteriarum, tonusque partium, & qualis partium tonus motusque cordis & arteriarum, talis circulatio, & qualis circulatio, talis sanitas. Est igitur mens tranquilla summum hominis in hac vita bonum, utpote in tali statu posita non tantum corpori, sed ratiocinationi quam utilissime inservit. Si enim placida & tranquilla est; circa motus quoque vitales & excretorios in corpore omnia sunt pacata & tranquilla. Porro si quieta est, si libera omnique inordinata commotione vacua, longe melius intelligentiam suam exserere potest: Id quod tacite subinnuisse videtur *Hippocrates libro de morbo sacro* his verbis: *sola quies cerebri sapere facit, prudentiam subministrat & intelligentiam causatur.* Quamdiu enim mens nostra in se est quieta, nec affectuum cupiditatumque fluctibus jactatur, non tantum veritatem (quæ ipsi propria est; & ad quam quærendam non aliter mens nostra creata est; uti *Marsilius Ficinus* loquitur, quam oculus ad lumen solis perspiciendum) clarius assequi, sed & secundum hanc mores & actiones suas instituere potest.

Harmonia inter animam & corpus.

VII. Fateor quidem, rem esse difficillimam, comparare sibi quietem in animo, & omnes affectus velle tollere, quos, quamdiu in tabernaculo corporis hujus habitamus, & fragili carne circumdamur, amputare non possumus; nihilominus illos moderari, regere ac temperare omnino homini rationali multo magis Christiano possibile est. Præclara res sunt affectus, si rationi obediant, in eo ipso enim virtus consistit, & virtutis hoc opus est, servare in affectibus symmetriam ac mediocritatem. Sunt enim affectus motus indifferentes, quibus proposita nobis objecta prosequimur aut fugimus, suntque hominibus inditi, ut essent virtutum stimuli & calcaria. Quod si itaque impressionibus externarum rerum mens per se libera resistit, & omnes res ex natura sua æstimare & bonum verum ab apparente distinguere scit, an ipsi noceat, nec ne, tunc facile etiam fugere poterit motiones ac perturbationes animi ac spirituum. Spectant huc maxime saniores philosophiæ saluberrima præcepta, quæ omnia mundana spernere jubent. Itaque non sine ratione *Lucianus lib. Macrob. p. 827.* longævis annumerat philosophos & omnes, qui ingenio & eruditione præstantes fuerunt. Ita etiam *Plutarchus* narrat, plures corpore alioquin parum firmo philosophiæ præceptis vitam longam consecutos. Maxime omnium autem vitam longam vixerunt, qui delectabantur pulchris studiis, & quos orationis capiebat ornatus. Sic *Gorgiam, Protagoram, Isocratem*, & e Latinis *M. Senecam Rhetorem* Philosophi parentem longævos fuisse legimus. *Cicero* monebat per epistolam *Pætum* suum, quod pertinere ad bene vivendum arbitrabatur, ut cum viris bonis, jocosis amantibus sui viveret; nihilque esse aptius vitæ, nihil ad beate vivendum accommodatius. Neque id ad voluptatem referebat, sed communitatem vitæ atque victus, remissionemque animorum, quæ maxime efficitur sermone familiari, qui est in conviviis dulcissimus & mentis nubila fugat: Moderatæ autem lætitiæ genere capiuntur illi, qui contemplari solent naturæ miranda, modo non in causis eorum rimandis crucem sibi figant. Speculatio enim rei novæ & magnæ aut pulchræ

Difficile est eam acquirere.

Affectus quid.

Lætitia moderata multum prodest.

suaviter spiritus oblectat. Unde inquit *Vossius lib. de Idololatria Gentilium p.* 910. Videmus *Democritum*, *Parmenidem* & alios naturæ admiratores ad longam pervenisse vitam. Philosophi enim vitam egerunt longissimam. A moderata & blandissima tali lætitia spiritus debite expanduntur, liberius in cor & musculos influunt, sicque circulatio ad sanitatem custodiendam aptissima redditur.

Quomodo tranquillitas in animo acquiratur.

VIII. At vero præter hæc dicta remedium omnium præsentissimum tranquillitatem in animo acquirendi censeo esse Christianam fidem, & sinceram cordis pietatem. Quando enim ex possessione divinæ gratiæ in intimo pectore ex operatione & actione ejus perceptæ enascitur amor fiducia plenus cum spe ac gaudio suavissimo, non potest non mens esse summe quieta & omnium commotionum, quæ alias fiunt ab externis objectis, negligens & expers. Sapientissimos itaque illos judico, qui animam simul cum corpore colunt atque persanant, illamque tam in hac quam in altera vita felicem atque beatam reddunt. Ita Theologia, quatenus in praxi consistit, optimo jure corporis medicina nuncupari potest,

Theologia practica medicina.

adeoque non sine causa etiam naturali in sacro Codice probis & obedientibus vitæ longævitas est promissa, improbis autem & impiis vitæ brevitas in pœnæ locum indicta. Hi enim pravitate cupiditatum agitati, nec non perdita voluptatum libidine dissoluti complures morbosas sibi accersunt motiones, & vitæ spatium sibimet ipsi contrahunt. Contra, si experientiam consulimus, plurima possent allegari exempla, quod Theologi & pii viri sola ut arbitror, mentis quiete ad extremam senectutem pervenerint. Ex quibus clarissimum esse arbitror, veram mentis tranquillitatem, sapientiam & inde etiam sanitatem non tantum ex philosophiæ præceptis, quæ mentem & rationem emendant, sed potius vera cultus divini praxi & exercitio spiritualium virtutum posse acquiri & comparari.

Effectus animi tranquilli.

IX. Præterea tranquillus animus, sive mentis pacatus status non tantum sanum & integrum servat corpus, verum etiam disponit corpora, quo minus morbis epidemicis grassantibus corripiantur, imo sanationem illorum, si jam corripuerint, magna cum efficacia promovet. Testatur experientia, non salubrius esse consilium, quam morbis grassantibus, peste, febribus petechialibus, dysenteria, animo esse erecto, & in utramque fortunam parato. Et si unquam spes, fiducia & lene gaudium commodum habet locum, certe est in ægrotantibus. *Bardus in medico politico p.* 310 scribit: *Cor latum benefacit medicinæ, tunc enim medicamentum proficit, & juvat, dum alacri animo est, qui illud excipit.* Memoranda hic venit notabilis observatio, nempe sæpius nos vidisse graviter & periculose quosdam decumbentes, sacra usurpata συνάξει, melius inde se habuisse & ut sentire possis, vires recuperasse, quod procul dubio adscribi debet spiritualibus affectibus in amore, fiducia ac gaudio erga Deum positis. Hisce enim spiritus turbati & depressi vires acquirunt & eriguntur. Ex adverso dici vix potest, quantum noceat in morbis, & quantum illorum sanationi resistat, esse abjecto & prostrato animo, in perpetuo terrore, formidine ac metu imminentis velut mortis versari. Et docet experientia, plerumque certum esse signum & prænuncium futuræ mortis desperationem de recuperanda valetudine. Certe enim periculosa ac sinistri ominis res est, grassantibus morbis, male sibi metuere. Nam dum spiritus animales tristiori cogitatione se macerant & hac ratione consumuntur, non tantum corpora apta redduntur ad suscipiendum contagium, sed & tragœdiam tunc ludunt magis funestam.

Morbi animi.

X. Ordo jam ac res postulat, ut etiam dispiciamus, quomodo noceant corpori vehementes animi & spirituum animalium motiones. Graviores esse ac perniciosiores animi quam corporis morbos, a plerisque non obscuræ famæ

auto-

perni-ciosiores quam corporis.

authoribus est receptum. Et sicuti animus pretiosior est corpore, & bonum, quod ab animo provenit, majus, quam quod a corpore: ita etiam magis malum animi quam corporis est morbus, utpote turbato animo turbatur, pervertitur & noxam insignem etiam contrahit corpus. Pathematum autem omnium animi ad inferendum corpori damnum prōptissima sunt gaudium repentinum atque effusum, vehemens terror, tristitia, ira. Nam cum hæ celerrimi animi sint motiones, necesse quoque est, ut celerrimæ ac concitatæ præter naturæ ordinem motiones spirituum & sanguinis consequantur. Inde fit, ut partim dissolutis & consumptis viribus mors excipiat, partim etiam œconomia motus vitalis, & secretionis summe necessarium negotium evertatur, & via ad morbos struatur apertissima. Gaudium profusum ac insolens spiritus tam vehementer dissipat, ut sanguine hisce destituto syncope vel morte repentina homo corruat, quod nonnullis, præsertim languidis, senibus & imbecillibus obtigisse memoriæ proditum est ab observationum scriptoribus. Ex repentino gaudio expirasse animam *Polycratam* nobilem feminam a Naxo insula, *Aristoteles* refert. *Philippides* quoque comœdiarum poeta haud ignobilis, ætate jam provectiori, cum in certamine poetarum præter spem vicisset & lætissime gauderet, inter illud gaudium repente mortuus est. *Chilonem Lacedæmonum* sapientiæ commendatione nobilitatum insignemque philosophum præeffuso repentinoque gaudio expirasse, dum victorem in Olympia filium conspexit, *Plinius* scribit *lib. 8. c. 53. hist. natural.* Plura exempla vide apud *Gellium noct. att. l. 3. c. 15. P. Lotich. l. 3. c. 4.* Nec veteres latuit tam subitæ mortis causa, unde *Heliodorus* elegans scriptor *l. 7. p.* 321. obtingere ait ejusmodi mortem ἐκ τῶν πνευματικῶν πόρων εἰς ὑπερβολὴν ἀνεθέντων καὶ χαλασθέντων. Observatione etiam quotidiana constat, percepto improviso & magno gaudio appetitum mox deficere, vires infirmari, & ad nimiam laxitatem ventrem disponi, placidumque somnum arceri ac pulsum fieri debilem & frequentem. Eleganter hinc carmine monet *Horatius*:

Celerrimi animi motiones noceant corpori.

Symptomata gaudii.

Æquam memento rebus in arduis
Servare mentem: non secus in bonis
Ab insolenti temperatam
Lætitia: moriture Delli.

Differentia lenem inter & insolentem lætitiam, ut & tristitiam.

XI. Quemadmodum autem lenis & suavis lætitia spiritus recreat, excitat, & sanguinis circulum promptum expeditum ac liberum reddit, insolens autem & nimis effusa spiritus admodum dissolvit & consumit; ita tristitia & mæstitia, quæ angor, cura & cruciatus animi est, lætitiæ est contraria, & calorem, sanguinem, spiritum a circumferentia magis ad centrum intro compellit spasmodice constringendo habitum corporis, unde in mærentibus & tristibus facies apparet pallida, cutis constricta, transpiratio fit remissior, pulsus exilis ac lentus evadit, appetitus perit, somnus fit turbulentus & vires successive convelluntur. *Fernelius* scribit: *tristitia spiritus obtenebrat, ingenium hebetat, rationem impedit, judicium obscurat, spiritualescentiam deprimit & melancholicas desperabundas cogitationes efficit, quibus ex causis corpus pallore defœdatur, ignavia torpet, atrophia liquescit, & in marcorem aliosque frigidos morbos ruit.* Id quod *Salomon Prov.* 17. palam testatur, ubi inquit: *Tristis animus exsiccat ossa*: it. *c.* 15. *sicut tinea vestimento & vermis ligno, ita tristitia in viro nocet cordi.* Et revera tristitia ac mœror maximum tormentum animi & corpori est, ob id *Jamblic. de mysteriis, Dæmones*, inquit, *sua corpus præsentia gravant, morbisque affligunt*, qua scilicet mærorem ac tristitiam inducunt, inferni germina præcipua, desperationem, timorem, vitæ odium & mille terriculamenta, quibus veluti aquila apud inferos Titii jecur arrodere non cessat præstigiator ille. Cum *Paulus* Hymenæum & Alexandrum tradidit Satanæ castigandos *cap.* 1. *ad Tim.* 1. non tam eos, quam mærori ac tristitiæ mancipavit. *Hippocr. lib. 2. de morb. Cura in visceribus veluti*

spina videtur, atque illam pungit: & idem alibi: *Ubi hæc anxietas animum corripuit, lucem atque homines fugit, & tenebras amat, & timor invadit, aridus est & ad contactum dolet, & expavescit, & terriculamenta & somnia horrenda videt.* In praxi observamus, tristitiam diuturnam ad febres malignas, putridas, melancholiam, malum hypochondriacum, calculum, phthisin, hecticam, cachexiam frequentissime disponere. Eosdem fere effectus cum tristitia habet invidia, quæ, ubi insita est, ita animum humanum consumit, velut rubigo ferrum, ut dicere solebat *Antisthenes. Alexander M.* apud *Quintum Curtium, invidos homines nihil aliud esse,* dicit, *quam ipsorum tormenta.* Eleganter Poeta:

Ut & invidia.

Livor tabificum malis venenum,
Intactis vorat ossibus medullas,
Et totum bibit artubus cruorem.
Quod quisquis fuerit, invidetque forti,
Ut debet, sibi pœna semper ipse est.

Qualis affectus sit ira.

XII. Ira affectus quoque est nocentissimus vitæ ac sanitati hominis, & nascitur ex idea præsentis mali, quod animus odio habet, & omni vi ac motu amovere & amoliri nititur, unde commotio spirituum & sanguinis extrorsum a centro ad circumferentiam maximo tumultu perficitur. Eleganter loquitur hac de re *Pergamenus lib. 2. de causis sympt. c. 5. Est quædam,* inquit, *ex primis & principalissimis motionibus ipsa naturalis coloris intro forasque dilatio multas animi passiones sequens: simul autem & spiritus & sanguis modo intro & ad principia feruntur ac contrahuntur, modo foras distenduntur & funduntur. Et licet motus hos evidenter perspicere cum in aliis multis, tum in ipsis animi perturbationibus, e. g. terrore & ira. Ille intro & ad principium spiritum & sanguinem una cum refrigeratione corporis superficiaria subducit & contrahit, hæc vero foras agit fundit & calefacit.* Cum itaque in iracundia sanguis vehementissime & maximo cum impetu ad externum habitum corporis moveatur, accidit, ut sub paroxysmo inficiatur facies, oculi fiant feroces & rubicundi, in partibus sentiatur tremor, & respiratio fit adaucta, pulsus existat vehementior & mens penitus extra statum suum dejiciatur. Scite hinc *immoderatam iram*, dixit *Ennius, insaniæ initium*, quidam e sapientibus, *brevem insaniam. Cato senior* iratum ab insano non alia re distare ajebat, quam tempore. Color, vox, oculi, spiritus, impotentia dictorum atque factorum, quam habent sanitatis partem? *Ut scias,* inquit *Seneca, non esse sanos, quos ira possidet, ipsum intuere habitum.* Flagrant emicantque oculi, multus ore in toto rubor est, labia quatiuntur, dentes comprimuntur, surgunt capilli, stridet spiritus, gemitus mugitusque ut parum explanatis vocibus sermo præruptus & complosæ sæpius manus & pedibus pulsata humus teda visu & horrenda facies depravantium se atque intumescentium.

XIII. Quoniam vero sanguis non semper eadem celeritate, præsertim, si viscosus & tenax fit, aut tubuli corporis angusti, quibus in arteria adactus pergere & revehi potest per venas, hinc sæpius in tubulosa partium solidarum vel viscerum substantia subsistit, & inflammationes periculosissimas efficit. Et hæc est ratio, quare qui ira corripiuntur vehementiore, experiantur non raro pleuritidem, peripneumoniam, inflammationem hepatis, item ventriculi & intestinorum, quod in herniosis maxime accidit. Erysipelas subsequi iram præcipue in cacochymicis & scorbuticis corporibus obesisque, res familiarissima est.

Quos morbos experiantur iracundi.

XIV. Quod sanguis vehementius in ira moveatur, patet ex *obs.* 18. *cent.* 1. *Hild.* ubi arteria vulnerata, postea probe sanata, rupta iterum fuit ab ira. Constat etiam experimento practico, iram maximam habere facultatem in consuetis & dispositis enormes sanguinis excretiones sive per nares, sive per venas ani, in feminis per uterum excitandi. Et hæc quoque est ratio, quare in senibus & plethoricis vehemens ira apoplexiam non raro producat. Est enim apo-

Facultates iræ.

plexia præsertim gravis, brevi interficiens utplurimum sanguinea, quæ a ruptione arteriolarum in capite & inde consequente extravasatione sanguinis circulationem & influxum spirituum præpedientis proficiscitur. Ante omnia autem vulneratis, & quidem in capite læsis ira est fugienda, utpote mox graves inflammationes partem affectam adoriuntur. Juvenis apud *Hild. cent.* 1. *obs.*17. cui caput vulneratum & cranium fractum erat, ex sola ira in febrim & phrenesin incidit & moritur. Cranio aperto, inventæ fuerunt cerebri membranæ inflammatæ, venæque & arteriæ sanguine congrumato turgentes. Quod idem affectus ulcerum consolidationi multum noceat. Vid. ejusd. *authoris obs.* 75. *cent.* 5. Est peculiare iracundorum symptoma, quod in latere dextro sub scrobiculo cordis sentiat dolorem quendam constrictivum, in ore autem amaritiem. Initium suum hæc pathemata ducunt a motu bilis ejusque effusione in intestina impetuosiori, dum ductus biliarii nervosis ac musculosis tunicis constantes ab influxu spirituum animalium citatiori nimium compressi ingentem quantitatem bilis exonerant & infundunt duodeno, unde etiam dependet inclinatio ad vomitum & diarrhea, hinc *Hild. cent.* 7. *obs.* 18. annotavit, alvum subductam fuisse ab ira, ac si pharmacum assumptum fuerit.

Vulneratis fugienda ira.

Symptomata iracundorum.

XV. Notabile est, quod *Galenus lib.* 2. *de symp.* scribit: *Ira nunquam quenquam esse mortuum, gaudio autem non paucos*. In gaudio enim intenso spiritus dissipantur, & cor virtute motrice destitutum syncopen efficit. Id quod tamen non universaliter de omnibus individuis, sed de mobilioribus animis & corporibus saltem intelligendum esse, suadet ratio. In ira autem, quoniam non dissolvitur spirituum robur, sed potius augetur, ut iratorum pulsus indicat; hinc nemo hac ratione derepente interit, sed potius testatur experientia & *Hippocratis* authoritas confirmat, pituitosis & paralyticis sæpius iram prodesse, quoniam inde eorum debilis calor augetur. *Clauderus observ.* 196. *decur.* 11. *ann.*6. scribit: Iram quod attinet, tum alios tum meipsum praxis docuit, personis in senio constitutis, hac mediante balsamum vitalem quodammodo revivisscere, & in actum deduci, cum ita mucosa phlegmatis visciditas, illum quasi suffocans ventiletur & calor innatus senilis fit æquiparandus lapidi pyriti scintillas igneas non nisi ferro fortiter percussus spargenti & communicanti. Dicta autem incandescentia moderata & lenior nec frequens esse debet, alias flammulam lucis innatæ semimortuam subito extingueret. Ad iram autem spectant etiam odium, inimicitia, contentio, certamen, ut ut non in simili gradu effectus producant.

Qua de causa ira nemo sit mortuus sed multi gaudio.

Quanam ad iram spectent.

XVI. Alia autem plane est ratio terroris, metus, formidinis, pavoris: nam hi affectus ex opinione mali præsentis oriuntur, unde, dum anima judicat, damnum ab externo objecto illatum iri corpori, spiritus & sanguis retrahitur & quasi occultatur, unde motum a circumferentia ad centrum sive ab externis partibus ad interiora suscitant prædicti affectus. Conspicitur hinc in terrore affectis in externo corporis habitu constrictio quædam spasmodica, ob quam rationem evenit, ut externæ corporis partes pallescant, detumescant, venis plane nullis vel minimis apparentibus. Et cum sanguis sic cum impetu ruat ad cor & pulmones, excitat ibi mole sua premente anxietatem intensam, spirandi angustiam, pulsus debilitatem & frequentiam. Et quoniam ab onere hoc sese expedire vult natura, spiritus non raro maximo impetu in cordis musculos influunt & convulsivum motum cordis, sive palpitationem, quæ fere individuum est signum terrore affectorum, producit. Terrorem cor virtute sua spoliare, horroremque febri similem inducere, fatum est *Mœbii in institut. lib.*7. Nam in febris principio pari ratione partes extremæ constringuntur, ut sanguis non libere possit in illas influere; sed potius retrogrado motu ad cor pellatur, ubi subsistens anxietas efficit intolerandas.

Quid sint terrores, metus, &c.

Effectus terroris.

Terror autem validus sæpius mortis subitaneæ causa est, unde hac ratione plures interne dudum notavit *Galenus lib. 2. de causis sympt. cap. 5.* Et *Plinius lib. 7. hist. nat. cap. 36 Barthol. hist. 76. cent. 4.* Plura exempla collegit etiam *Valerius Maximus*. Ratio autem est facilis, quoniam sanguis sic circa cor & pulmones accumulatus, natura existente debili, coagulationem sanguinis ibi lethalem facile excitat.

Quæ mala a terrore & timore proficiscantur.

XVII. Considerabimus jam brevibus illa mala, quæ a terrore & timore proficiscuntur. Primo autem experientia quotidiana clarum est, nihil magis provocare epilepsiam in dispositis, imo ejus primam causam esse, quam terrorem. Familiarissimum est, infantes lactantes adhuc, quando sugunt lac matris, terrore affectæ, incurrere in malum epilepticum. Quoniam enim in hoc affectu sanguinis liberior circulatio impeditur, hinc ab extremis partibus ad interiora cor & cerebrum propellitur, ubi deinde subsistens & acrimoniam concipiens totum genus nervosum convellere, & convulsivos universales motus excitare facillime potest. Porro nihil magis aptum est ad excitandum in gravidis abortum, quam inopinatus terror. Sanguis enim copiosius & fortiter expressus in gravidis, quæ sæpe sunt plethorico cacochymicæ, a cortice corporis ad uterum efficit ibi vasorum distensionem, tandemque ruptionem & hæmorrhagiam intensissimam, cui tertio, utplurimum, die succedere solet abortus. Similiter observationis est frequentis, mammas in puerperis & gravidis singulariter affici ab hoc affectu. In puerperis & lactantibus lactis coagulationem, quæ interdum in ulcera cacoethica transit, non raro parit, item tumores mammarum muliebrium benigni a metu tristitia in deterius mutari & in carcinoma verti, exemplis aliquot vidimus. Quod ex terrore paralysis, apoplexia, hemiplexia, gravis obstructio mensium, hæmoptysis, vomitus cruentus producantur, in foro medico practico notissimum est, non aliam ob rationem, quam quod sanguine depulso ad interna, circulatio sanguinis & humorum fiat inæqualis, dum in una parte humorum impetus augetur & crescit, in altera autem decrescit & imminuitur.

Quid exinde graviditati contingat.

Symptomata terroris.

XVIII. Notabile hoc est, quod a terrore facile exulcerentur labia, manifesto indicio subsistentis in circulo suo sanguinis & stasi hac acrimoniam concipientis. Tales leves inflammationes visuntur etiam in gravidarum mammis ab ipso terrore dependentes. Præterea unicum adhuc referendum est, quod nempe post terrorem, metum gravem, flatus & borborychmi inquietare soleant homines, qui sæpius vel cum alvi fluxu, quod bonum est, vel cum ejus obstructione, abdominis distensione se exerunt, & inde accidit, ut terror hypochondriacis & hystericis familiaria symptomata mirifice adaugeat.

Terror quandoque mutat ingenium morbi.

XIX. Hoc autem quotidianæ est experientiæ, nihil magis morbis contagiosis viam pandere, & miasmati aditum præbere, quam gravem terrorem. Deinde etiam certissimum est, terrorem morbis acutis continuis præcedentem sævissima inferre symptomata & sæpius mutare totam faciem & ingenium morbi, ut medicus etiam peritissimus, nisi certus sit de causa hac præcedenti, in prognosi præsertim fallatur. Malignam enim morbo affricat naturam, dum anxietates præcordiorum maximas extremorum refrigerationes, animi deliquia, pulsus debilitatem, convulsiones, dolores ventris, cardialgiam crudelem efficit. Deinceps etiam dici vix potest, quantum terror noceat in ipsis morbis acutis, præsertim si die critico accedat, ordinem enim naturæ morbi omniaque immutat & evacuationes criticas supprimendo, exanthemata retropellendo ægrum sæpius morti & internecioni dat. Similis quoque effectus est continuus metus & formido de morte apud ægrotos, revera enim sic remediorum efficacia eluditur & infringitur, ut exsuperare morbum nequeant. Unde semper, cui

ani-

animo sunt constanti libero & affectibus vacuo, citius convalescunt, quam qui affectibus sunt detenti & occupati. Eosdem effectus in corpore nostro, quamvis gradu differentes, habent timor, metus, desperatio, exanimatio, pusillanimitas, tristitia; & notabile hoc est, quod terror gravis incussus reddat homines meticulosos, pusillanimes. Sicuti autem in terrore, cum maximo impetu revocatur sanguis introrsus, ita in dictis affectibus paulatim impetuque remissiore id ipsum accidit.

XX. Restat jam, ut etiam aliquid dicamus de amore immoderato vel potius insano. Plurimi certe ab eo non tam animo quam corpore laborarunt, qua de re videri meretur *Divus Gregorius lib.4. moralium cap.30. & lib.3. dialog. c.24.* Indicat id *Amnon*, qui ex amore *Thamar* ægrotasse traditur *libro 2. Regum* 13. Et *Seleuci* filius, cujus erga novercam *Stratonicen* amorem callide ex pulsu deprehendit *Erasistratus* ingeniosissimus seculi sui medicus. Vid. *Valer. Maximum* & *Plutarch.* Effusus enim & immoderatus talis amor, si objectum amans præsens est, efficit gaudium impetuosum, unde spiritus & robur corporis dissolvuntur. Quando autem amans amabile objectum non obtinere potest, tristitia simul afficitur ac mœrore, qui non potest non ex antea dictis causis turbando sanguinis circulum & crasin, morbos inducere præsentes. Et notum est experientia, ex amore tali perverso, nimio & immoderato corpori & animo non tantum mollitiem quandam conciliari, sed languores etiam, lipothymias, debilitates, cruditates, arthritides, vigilias perpetuas excitari, ut subtimidi, pallidi, lividi hujusmodi homines omni vegeto colore destituti conspiciuntur. Tacemus, quod inordinato tali amore data occasione lues venerea tam famosa, qua partes corporis in putredinem fœtidissimam solvuntur, exoriatur. Hæc sunt ornamenta, illæ dotes, quibus satellites suos & milites voluptas exornat, quod tamen præ amoris insania parum reformidant aut nihili potius faciunt.

Quosnam effectus habeat immoderatus amor.

XXI. Postquam itaque passiones corpori nocentissimas brevi persecuti fuimus, operæ pretium esse duco, de imaginatione, quatenus nocet sanitati nostræ, pauca facere verba. Imaginatio est impressio firmissima in ipsum cerebrum ideæ a certo quodam objecto vel ejus actione productæ. Quantam vim atque efficaciam talis impressio pro diversitate idearum & individuorum in corpus possideat, & quomodo actiones naturales, medicamentorum effectus moderetur, variet, augeat & minuat, experientia comprobat quotidiana luculentissime. Equidem spiritus animales animæ imperio subjecti sunt in actionibus sic dictis voluntariis & animalibus, interim tamen conspicuum fit, ab imaginatione etiam varie determinari actiones naturales. Confirmant id infinitis exemplis nævi materni fœtui impressi, quomodo nempe sola formidolosa apprehensio rei alicujus cupitæ, & illius in instanti denegatæ sufficiens sit ad imprimendum id in corpore embryonis, quod mater appetiit, & quidem eo in loco, ubi fortuito manum corpori suo tum mater apposuit. A sola impressione & imaginatione firma præsentis mali contagiosi variolas, dysenteriam, imo ipsam pestem excitari posse observationes attentæ in praxi abunde comprobant. Unde *Helmontius pag.* 189. in *tumulo pestis* scribit: *a solo terrore hominem sibi fabricare posse morbum & mortem. Sæpe enim fidem experientia fecit, quod quis terrore solo pestem absentem sibi atque suis paraverit*. Unde communis parœmia, *terrorem pejorem esse peste*. Ex sola enim imaginatione, terrore pestem ortam fuisse testatur *Dimerb. in Tract. de peste p.*859. De morbis, quæ ex imaginatione nascuntur, legi meretur *Pechlin. lib.3. observ.16.* Quod solus aspectus variolarum provocare eundem morbum possit, quotidianæ est experientiæ, qua de re consuli potest *Pechlin. observ. lib.* 3. ubi scribit: *Vir-*

Imaginatio ejusque effectus.

Virginem, novi pluribus animi dotibus nobilitatam, quæ, cum nuncium de grassantibus in vicina domo variolis accepisset, velut fulmine icta in ipsum illum morbum idealiter sibi repræsentatum incidit, tributumque morti solvit. Qua de re etiam legi meretur *obs. 29. decur. 2. anni 4. miscellan. nat. curios.* Nihil certe tam periculosum ac triste est, quam grassantibus morbis male sibi metuere, nam metu isto ac tristitia spiritus consumuntur, sanguinis crasis & motus invertitur, unde non tantum meticulosi facilius morbo corripiuntur, sed etiam, ubi correpti sunt, facile moriuntur.

Effectus imaginationis circa medicamina.

XXII. Præterea est magna etiam vis imaginationis, quam anima exerit, in moderandis, augendis & minuendis medicaminum effectibus. Elegans observatio *Peclini* est *l. 3. obs. 13.* ubi inquit: *In purgantium effectibus id inprimis observavi, nisi conscia voluntate propinentur, vel nullos esse, aut eo converti, quo fixa cogitatio aut utentis præsumptio eos inclinaret*, atque ea ratione in contrarium quoque medicamentorum actiones effectum ab imaginatione ad illum determinari, quem quisque sibi animo certo atque obstinato fingit. Medicus etiam magni nominis micam panis in pillulas redacta in hominibus credulis, ducente huc phantasia, alvum provocavit. Quod purgatio statim sequatur viso purgante vel odore percepto, Author est *Barthol. cent. 5. hist. 66. Notabile est*, inquit *Pechlinus loco cit. consuetudinem desidendi sive alvum excernendi ventrem disponere posse, ut certis de die horis semel vel bis respondeat, quatenus nempe spiritus suetis influere certa hora, nisi alia interveniant, eundem servant modum.* Plura qui desiderat legere de viribus imaginationis, evolvere potest *Fienum*.

Quidnam Amuleta præstent per imaginationem.

XXIII. Ex effectibus imaginationis dependent etiam curæ sic dictæ sympatheticæ, item effectus amuletorum. Nota sunt nobis exempla, ubi ex firmiori phantasia & fiducia certa & efficacia amuleti curatæ fuerunt febres intermittentes, pathemata epileptica, dolores periodice recurrentes, cum tamen amuleta fuerint facta ex vulgaribus rebus, in quibus nec ulla efficacia deprehenditur vel unquam talis observata fuit. Eveniunt autem hæc non in omnibus, sed præcipue in illis, qui texturæ sensibilioris & activioris, imaginationis vividissimæ & qui aliis animi passionibus obnoxii sunt.

Vis phantasiæ & contemplationis.

XXIV. Quid phantasia & contemplatio fixa rerum insuetarum efficiat, notum identidem est practicis. Referimus huc rationem, quare literati sæpiuscule alvum obstructam habeant, & ob excrementorum suppressionem facile incurrant in malum hypochondriacum. Quando enim spiritus abstrahuntur & impenduntur cogitationibus, non possunt legitime munere suo fungi in secretionibus & excretionibus. Videmus enim sæpe illos in eo cogitationum æstu, ut nec videant quicquam nec audiant nec tangant. Quando enim spiritus a sensoriis introvocantur, nesciunt quid foras accidat, nihil sentiunt, imo dolorem non percipiunt. Curiosum est, sola impressione & insuetæ rei firmiori contemplatione singultum & vomitum in certis personis aliquoties sublatum fuisse. Ex quibus dictis patet, quam necessarium sit, ut in assumptione remediorum sive purgantium sive alterantium libero simus animo, neque vel profundis studiis vel tristibus cogitationibus indulgeamus, alias effectus plane nullis vel aliis subsequentur.

Quæ in his morbis observanda sint a medico.

XXV. Cum igitur hactenus breviter, sufficienter tamen, ut puto, discussferimus tantam pathematum animi in corpore evertendo potentiam, tantamque esse vim, ut mortem repentinam vel gravissimos morbos aut incommoda afferre queant, inde tanto minus a medico negligi debent, sed potius in eo totus esse omnique studio in id incumbere debet, ut animum ægrotantis ejusque consuetudinem, inclinationes & vires expiscetur, cum animus sanitatis corporis præcipua sit causa, & sanissimum etiam sanguinem invertere & deturbare possit. At vero non tan-

tum

rum noxas illatas remediis debitis auferat, verum etiam moralibus præceptis animum in ordinem redigat. Ita optimum est consilium, iracundiam lenitate, mansuetudine ac comitate demulcere, & docere, quomodo metus & formido animi firmitate & constantia abigenda, præsertim, quando ex philosophia & rationis lumine convincimus, quod omne illud, quod tristantur, quod timent, non sit revera malum, sed tantum sua persuasione. Quod si enim rite distinguere ac discernere novimus bonum & malum a vero & apparente, possumus illorum affectus & perturbationes profligare.

Remedia contra hæc mala.

XXVI. Postremo etiam de remediis ex medico fonte desumptis quædam adjicere necessarium erit, eum maxime in finem, ut symptomata & pathemata illa, quæ presso pede subsequi solent inordinatos & nocentissimos dictos affectus, gravissima, &, nisi in tempore succurramus, sæpius mortifera, præcaveamus & avertamus. Consultum itaque, post nimium & efferatum *gaudium* spiritus quodammodo colligere & concentrare. Cui fini inservire potest mixtura ex *aqua liliorum convallium*, *melissæ*, *florum tiliæ*, *papaveris rheados*, *florum aurantiorum*, additis guttulis aliquot *essentiæ anodinæ* & pro dosi *pulveris cordialis Dorcreulliii* vel *Marchionis epileptici*, quæ mixtura *syrupo acetositatis citri* vel *berberorum* acidulari & aliquot vicibus, prout occasio fert, repeti potest. Sic etiam *mixtura simplex spiritus nitri dulcis*, *salis dulcis* usurpari hoc in affectu commode potest. Post *iram*, quæ sæpius graviter convellit affectus, & periculosa accersit symptomata, probatissimum *pulverem* commendo hunc: Recipe *Nitri purissimi*, *lapidum cancrorum*, *rhabarbari Alexandr. ana drach. j. M. F. P. Dividatur in 3. doses*. Hic pulvis temperat & detergit sordes biliosas, illasque blande ex primis viis educit. Notandum hic, omnia illa, quæ amurcam biliosam volatilem temperant & mitigant, uti *emulsiones ex seminibus 4. frigidis*, *papaveris albi* concinnatæ, nec non *pulveres cordialis*, *decoctum cornu cervi*, *scorzoneræ*, *spiritus nitri dulcis* esse probatissima. Contra cane pejus & angue fugienda sunt omnia *spirituosa*, *sudorifera*, *salia volatilia oleosa* & quæcunque massam sanguinis in motum conjicere solent, quippe post horum usum arthritides, convulsiones, cordis palpitationes observatæ fuerunt. In plethoricis etiam *Venæ sectionem*, quæ autem minime larga sit, non parum etiam auxilii attulisse compertum est. Deinceps post *terrorem* magnum & subitaneum incussum valde necessarium est, manum auxiliatricem medicam porrigere. Utilissimum autem tunc temporis est, analeptica spirituosa cum antiepilepticis & antispasmodicis miscere & propinare, unde mixtura sequens expertissimæ virtutis est. Recipe *aquæ liliorum convallium spirituosæ*, *melissæ*, *florum tiliæ*, *cerasorum nigrorum ana unc. j. balsami vitæ drach. j. pulveris Marchionis drach. ſz. syrupi pæoniæ unc. ſz. spiritus cornu cervi succin. guttas decem*. Externe etiam *spiritus salis ammoniaci vinosus*, *balsamus vitæ apoplecticus*, & *aqua spirituosæ* maximi sunt usus. In nimia *tristitia* & *cura salia volatilia oleosa ambrata*, *leniora laxantia*, *infusum veronicæ*, & quæcunque humores crassos diluunt, blandamque sanguinis spiritualescentiam inducunt, præsentissima sunt. In genere illud meretur notari, post gravem animi passionem abstinendum esse ad tempus ab omni cibo solido, potu, & alvum ac urinam quam celerrime reddendam, & corpori quietem concedendam.

Mixtura expertissimæ virtutis.

DIS-

DISSERTATIO IV.

DE

CURIOSIS PHYSICIS MEDITATIONIBUS

CIRCA VENTORUM CAUSAM, VIRES ET OPERATIONES IN CORPORA HUMANA AC BAROMETRA.

PROOEMIUM.

Dictum Hippocratis. SApienter *divus* Hippocrates libro de natura hominis *pronunciat:* Morbi oriuntur tum a victus ratione, tum a spiritu, cujus inspiratione vivimus. *Non immerito a* *Præstantia aeris.* *veneranda antiquitate aer occultus vitæ cibus, spirituum pabulum, anima ore hausta, & auctor omnium, quæ corpori accidunt, habitus est. Probe enim perspiciebant, in aere maximam vim esse, vitam & integritatem actionum vitalium conservandi, & contra; totam œconomiam humani corporis pervertendi, si vitiosus esset, & a sibi debita temperie desciverit. Testantur id morbi, qui populariter grassantur, & maximam mortalium partem inficiunt ac interficiunt, quorum origo a nulla alia causa, quam communi, ipsoque aere a peritioribus ducitur ac derivatur, quum experientia addoceat, ab intemperantia & victu pleno chronicas & obstinatæ indolis adfectiones magis, acutas autem, & quæ sub certis temporibus nascuntur, & rursus abeunt, ab aeris tempestatibus propullulare. Quum autem aer, cujus usura perpetuo ad sanguinis spirituascentiam, calorem, circulationem summe est necessaria, mirum in modum alteretur, & rarissime similis naturæ conspiciatur, sed pro tempestatum ortu diversam naturam, indolem ac vires adquirat: inde maxima solertia medicis hujus mutationis & tempestatum causæ quærendæ ac indagandæ sunt.* *Effectus ventorum.* *Jam vero per diuturnam experientiam constitit, ventos esse, qui tempestates, temporumque conversiones, aeris immutationes, & hinc dependentem fecunditatem in vegetabilibus, in animantibus salubritatem, unice vero ingenerent atque suscitent. Verissime hinc* Argolus lib. 11. scribit: Quotidiana experientia innotuit, temporum ac aeris mutationes, etiamsi habeant alias occultas causas, oriri ex ventis, quum ex eorum adflatus diversitate, optime conspiciamus serenitates, pluvias, nebulas, nives, nubila, aliaque circa aerem contingentia. *Quocirca optima ratione sapientissimi veterum & inter eos magnus* Hippocrates, *sedulo inculcant, ut qui medicinam in certo loco facere velint, non modo ejus loci naturam ac situm, victus rationem, sed præcipue ventorum & anni temporum vicissitudines, differentias, & morbosas affectiones inde resultantes, accurate & sollicite adnotent, ut deinde simili impendente anni temporumque constitutione, commoda atque incommoda certis individuis, magno cum ipsorum emolumento, præcipere ac prænunciare possimus. Profecto vehementer esset optandum, ut sapientissimum hoc veterum institutum postera ætas rectius esset persequuta; ita non morborum accuratarum historiarum, quæ fundamentum totius rationalis medendi methodi*

thode ponunt, defectu laboraremus, non minimo certe nostræ artis medicæ cum dedecore ac detrimento. Quocirca & hisce temporibus plurimorum præstantium virorum ardentissimum fuit votum & desiderium, ut omnes, qui praxin exercent, qui ingenio ac peritia valent, quivis in suo loco magna attentione & judicio ventorum, qui tempestatum subsequentium ac morborum præcipuæ causæ sunt, ortus singulis diebus imo horis notarent, consignarent, simul adjiciendo fidelem morborum grassantium narrationem. Ita utique futurum esset, ut magna laude ac gloria artis nostræ incrementa in majus meliusque proferri possent. Primus jam cum applausu id laboris suscepit præstantissimus Italus Ramazinus, *qui nobis exhibuit constitutionis epidemicæ Mutinensis specimen, hujusque exemplum laudatissimo conatu jam sequi incipiunt in Germania nonnulli eximii viri. Ego quoque per aliquot annos idem egi, & singulis diebus, non modo aeris nostri Hallensis statum, sed & mercurii in barometro, & spiritus vini in thermometro mutationes, variasque motiones diligenter notavi, & in diario consignavi, una cum grassantibus morbis, illorum indole ac sanationis modo, privatum meum in usum, quo in negotio eximiam mihi opem præstantes hac in urbe viri & medici periti tulerunt; cum impossibile sit, ut unus cuncta circa epidemicas adfectiones observet. Quum autem* Illustris Vir & de solidis scientiis undiquaque promovendis multis meritis splendidissimus, Leibnitius, *humanissimus me pluries literis monuerit & excitaverit, ut in lucem boni publici causa ea ipsa ederem, hinc magni hujus viri dicto obtemperaturus, hoc in præsentia anni specimen superioris exhibeo. Et si Deus vitam ac vires ulterius concesserit, subsequentibus annis similes observationes continuabo. Constitui autem semper curiosa quædam physica, quæ ad rem hanc pertinere videntur, præmittere. Adgressus in præsentia sum materiam præstantissimam de ventorum viribus in corpora humana & argentum vivum: ubi perplexas istas causas motuum mercurii in barometro pro viribus enodare suscepi, eamque sententiam, quam superiori anno in dissertatione extemporali labore publice proposui, jam evidentiorem reddidi, ex eodem fundamento, in quod singulari fato uno ferme tempore, quum neuter alterius præsciverit meditationes, in quo gaudeo, inciderit honoratissimus meus Collega, diverso tamen paullulum tractationis modo. In posterum etiam hisce ephemeridibus adspectus adjungam planetarum, ut horum mutua invicem collatione facta appareat, an sydera præter solem & lunam in tempestatibus concitandis potentiam quandam habeant, quam plane negare non ausim, utut communem astrologorum methodum veritati minus respondere probe sciam.*

Industria Ramazini.

CAPUT I.

De ventorum generatione ortu ac causis.

I. VEntum aeris sensibilem motum localem ac progressivum esse, vel ex eo satis liquescit, quod artificialem ventum, motum aeri introducendo, sive per folles, sive flabella manualia facili negotio excitare possimus. Quinimo non dubitandum esse, quin ventus sit aeris motus, vel ad sensum patet, dum sæpenumero motus vehementia, quam venti suppeditant, & arbores dejiciuntur, ac radicitus evelluntur, & ædificia infirmiora subvertuntur, itemque oceanus horrendis fluctibus concutitur. Quomodo autem in aere fluido, motus talismodi vehemens suscitetur, qui ventum efficiat, res certe implicita multis difficultatibus & subtilioris indaginis est. Qua de re, antequam nostram exponamus sententiam, utile erit præmittere quædam circa aeris indolem ac proprietates noscendas, quo deinde eo felicius in inquirendis ventorum causis progredi queamus.

Artificialis ventus.

Ventus est motus aeris.

II. Vi-

Atmosphæra constat ex tribus principiis.

II. Videtur autem tota illa atmosphæra, quæ nos ambit, commode considerari & resolvi posse in tria quasi principia. Primum est æther, fluidum universalissimum, tenuissimum, mobilissimum, omnia corpora pervadens, illorumque vacua spatiola occupans.

Primum est Æther.

Huic tenuissimo ac primo catholico fluido, omnis motus & progressivi & intestini, nec non illius, qui ex gravitate, quam elasticitate provenit, in omnibus corporibus, ipsoque aere nostro atmosphærico causam adsignare atque adscribere, recentiores philosophi adsolent.

Secundum sunt corpora elastica.

Alterum principium sunt congeries numerosissimæ, indefinitæ naturæ, ut videtur, rigidæ, solidæ, flexibilis corpusculorum, quæ ita videntur comparata, ut comprimi, sive in arctius juxta se spatium expresso quasi æthere redigi queant; nec non cessante compressionis actu, ab ætheris nisu ac pressione rursus dilatari, expandi, atque in amplius spatium deduci possint, prout nempe resistentia ambientium corporum id minus impedit. Et hujus indolis corpora vocantur peculiari nomine elasticæ, & aerem nostrum potissimum ingrediuntur.

Tertium est Aqua.

III. Tertium principium est humidum, sive aqua, quæ beneficio ac interventu ætheris & principii elastici resoluta in tenuissimas atomos, vapores constituit, qui propter subtilitatem, tam elasticis, quam æthereis partibus atmosphæræ nostræ intimius intermixti sunt, & ab hisce sustinentur, adeo ut aer nunquam fere sine vaporibus existat: unde etiam atmosphæræ nomen enatum est. Non hic negandum, præter aqueas, etiam terreas, tenuissimas, salino-sulphureas diversissimæ naturæ exhalationes in aere contineri, quod ex diversa natura, effectibus aeris, fulgure, tonitru, usu & salubritate innotescit clarissime. Nihilominus particularia tantum hæc sunt effluvia; universalia autem & ubique præsentia sunt aquea: utpote aqua majorem globi nostri partem constituit, ut magis aqua terram, quam terra oceanum complecti videatur. Accedit & illud, quod aqua ejus naturæ sit, ut accedente motu intestino calido, in particulas innumerabiles tenuissimas resolvi, disjungi & expandi possit, ut quasi humiditatem deposuisse & in siccum vaporem converti videatur, quemadmodum id curioso spectaculo æolipilæ exemplo apparet, ubi aqua calore sufficiente resoluta, in ventum frigidum, vividissime ignem excitantem resolvitur. Hæc sunt præcipua aeris atmosphærici, quo corpora ambiuntur, quo fruuntur, essentiam constituentia principia.

IV. Repetendum autem hic ex physicis est, atmosphæram nostram duabus maxime adfectionibus & effectibus gaudere, qui sunt motus gravitatis & elasticitas. Aerem corpus grave esse, hoc est, premere & motum habere deorsum, sive versus terræ centrum, evidentissime confirmatur variis & famosissimis experimentis. Ita ad sensum id patet, dum vasa aere repleta in bilance accuratissime examinata, plus ponderant, quam si aer ex ipsis fuerit evacuatus. Vid. *Acta Soc. Regiæ Gallorum p.* 394. Deinceps manifesto aeris superincumbentis gravitas sentiri potest, quando ex magno spatio aeris certa portio demitur atque extrahitur: tunc enim aer incumbens versus illud spatium, in quo nullus vel paucus est inclusus, adeoque pauca resistentia, pressionem ac motum vehementem ac sensibilem exserit. Ita follium latera diduci nequeunt, si accuratissime omnia foramina cum fissuris fuerint clausa. Hemisphæria ænea arctissime cohærent, si aer ex ipsis evacuetur, neque dimoveri possunt, nisi atmosphæra incumbens pondere alterius corporis proportionato superficiei hemisphæriorum, & ipsa contra pressura auferatur. Ab eadem aeris pressura & gravitate illud dependet, quod intra angulosa, vel planitie gaudentia, facillime, exhausto aere, magno impetu ac fragore disrumpantur & in particulas innumeras tenuissimas dissiliant. Quæ autem sphærica figura donata, vitra sunt, a disruptionis hoc peri-

Aer est corpus grave.

periculo plane sunt immunia. Sed quod ratio certissima dictorum effectuum appareat, & nulla alia sit horum phænomenorum origo, quam aeris externi pressura & gravitas, id ipsum ex curiosis sequentibus experimentis clarum fit: nempe notatu dignum est, in campana, ex qua aer fuit exhaustus, folles posse deduci, hemisphæria decidere, vitra non amplius orificio claudi, nec corio antliæ cohærere planum nec quadratum rumpi, vel siphone distracto aquam in se recipere, quæcunque tamen, si fuerit aeris accessus, contingunt, quemadmodum id curiosis tunc in finem fabrefactis instrumentum oculis auditorum meorum per multos annos objeci.

Experimentum.

Torricellianus demonstrat aeris pondus.

V. Postremo clarissime & exquisite ipsius aeris pondus monstrat atque determinat famigeratissimus Torricelli tubus, quid ad 29. vel etiam ultra, pollices, sive Germanice, *Zoll*, mercurium in liquido acre suspensum tenet: ita ut ratione stationis suæ variet, prout nempe locus est altus, vel demissus situs, aer siccus, compressus, dilatatus, aut humidus est. Quæ omnia tam clara ac evidentia sunt, ut nulla dubitatio possit amplius habere locum, nisi quis inania figmenta, & conceptus inextricabiles admittere velit, & præfracte illa, quæ clara, perspicua & sufficienter comprobata sunt, negare. Altera proprietas aeris nostri atmosphærici est elasticitas: dicuntur autem elastica corpora, quæ comprimi possunt, & cessante compressione in pristinum statum ac locum se recipiunt, & idem spatium, quod antea, occupant. Hujus generis est quoque aer noster, qui comprimi & in arctius spatium, æthere quasi expresso, cogi ac coarctari potest: ubi compressione, per alia corpora facta, desinente æther mobilissimus perpetuo nisu corporis hujus superficiei inhærens, vehementissima vi poros permeat, & in pristinum locum, imo in maximum spatium, nisi id alterius corporis resistentia impediat, ipsum explicat atque expandit. Hæc ætheris actio expansiva in aere, & elasticitas, similes ferme effectus producit ratione efficaciæ ac motus, quam ejus gravitas, ita ut vis elastica aeris respondeat ponderi & gravitati naturali. Sic mercurius in tubulum perpauci aeris inclusi elatere, remoto aere externo, per antliam intrudi potest, ut ad pollices 28. & ultra suspensus hæreat. Nec rarum experimentum amplius est, dum modicus aer vesicæ inclusus in vacuo non modo vesicam mirifice expandit, sed una magnum pondus attollit. Plura experimenta collecta videri possunt in *demonstrationibus meis Physico-Mechanico Curiosis*. Et hæc aeris elasticitas causa est mirabilis pulveris pyrei, auri fulminantis, lacrymarum vitri, machinæ Papinianæ, fontium artificialium aliorumque curiosorum instrumentorum effectus.

Quia circa aerem maxime sit notandum.

VI. Denique hoc maxime circa aerem ejusque motum meretur attendi, scilicet quousque & quamdiu aeris fluidum constituentes partes æquabili unione, proportione, nec non æquali elasticitate sunt, adeoque in æquilibrio constitutæ, nullum fieri motum, quia cum ubique æqualis vis pressionis & motus sit, & æqualis resistentia, motus fieri progressivus nequit, quoniam omnis motus localis causa ex destructo æquilibrio sive ex inæqualitate corporum juxta se positorum peti recte debet. Quandocunque itaque inæqualis fit aeris status, dum fortiter comprimitur in una regione, in altera expanditur, & sic levior redditur, non potest non inde inæqualis pressio, sive motus progressivus protinus subsequi. Quodcunque igitur ipsum aerem vel nimium in una parte rarefacit, in altera parte intense comprimit, hoc inæqualem situm efficit, proportionem lædit, & consequenter inæqualem resistentiam & pressionem partium aeris fluidarum excitando ventum producit. Placet jam hanc hypothesin staticam quodammodo clariorem reddere experimentis. Ex vitro quando evacuatur aer crassior, mediante antliæ exercitio, tunc epistomio

Quomodo venti producantur.

mio aperto aer externus in hoc ipsum magna vi irrumpit, & vel aquam vel etiam ipsum argentum vivum ponderosissimum cum magno impetu intrudit. In phialam, ex qua mediante igne aer interior expulsus fuit, mercurio vel aquæ immissam, ascendit aqua vel mercurius sua sponte ad notabilem altitudinem: unde jam perspicua est ratio, quare aer per inspirationem descendat in thoracem, ubi partim aer rarefactus est propter calorem sanguinis, partim etiam dilatatio costarum amplius spatium efficit. Quocirca quodcunque aeri præsertim & coacto rarefactionem inducit, illud ipsum & ventum protenus producere potest. Videmus id clarissime in igne, qui semper comitem habet ventum, unde quotidiana testatur experientia, omnis incendii comitem esse vehementem ventum, qui demum ab ipso incendio suscitatur, quum cuncta antea fuerint tranquilla. Elegans in hanc rem est locus in *historia ventor. Verulam. p.462.* Traditur, *temporibus, cum esset Gasconia Anglicanæ ditionis, exhibitum esse Regi libellum supplicem per subditos suos Burdegaliæ, & confinium, petendo, ut prohiberetur incensio ericæ in agris Sussexiæ & Hamptoniæ, quia gigneret ventum circa finem Aprilis, vineis suis exitiabilem.* Quinimo res in vulgus nota est, quod in locis clausis, fornicatis, hypocaustis, quando tempore frigido intus accenditur ignis, aer per foramen angustum in conclave sæpe cum magno impetu, intret, atque ventum efficiat. Ignis enim motu ætheris celerrimo & vehementissimo intestino aerem anteriorem propellit, rarefacit, expandit, sicque revera spatium levius minusque resistens efficit, in quod propria gravitate a tergo aer gravior incidit sicque motum, qui ventus est, suscitat.

Ignis comitem habet ventum

Historia.

VII. Quod itaque attinet ad ventorum productionem ac ortum, vero videtur valde simile, quod ventus nihil aliud sit, quam vapor motus, ubi principium materiale vapores constituunt aquei, formam autem dat ipse motus. Quemadmodum autem vapor ex calore & humido agnoscit natales suos, ita etiam in macrocosmo ex eadem profluit origine. Etenim vastissimum illud sydus sol, quod cuncta terræ spatia implet, calore suo actuosissimo in mare & aquas agendo innumerabilium exhalationum copiam & agmen attollit, & in aeris fluidum adducit, a quibus postea inæqualis pressio, pulsio atmospheræ efficitur. Quocirca non sine ratione a philosophis sol ventorum princeps causa statuitur. Nec non plurimi ex recentioribus motus principium in ventis, sive quod impulsum faciat in accessione vaporum supervenientium, apte collocarunt, utpote experientia testatur, ortum ac patriam esse ibi ventorum, ubi magna aquarum copia reperitur, & densi vapores exsurgunt, unde etiam videmus, procellas & impetus ventorum in mare & crebriores esse, & magis pertinaces, quam in terram: imo & compertum est experientia, quod circa ingentes fluvios plerumque spiret lenis ventus. Quod autem aqua, calore in vapores resoluta, in ventum converti possit, validum & impetuosum, id evidentissime experimentum ęolipilę famosum demonstrat.

Ventus est vapor motus.

Vires solis.

Patria ventorum ubi reperiatur.

VIII. Quis itaque est, quin luculenter videat, nubes in aere suspensas, quæ nil nisi vapores aquei arctius collecti & coagmentati sunt, ventorum materiam præbere commode posse, idque maxime, si sol radiis suis vividissimis in illas agit, ipsasque rursus in vapores explicat, qui per angustias delati, vel montes repercussi, crescente impulsu, majorem potentiam adquirunt. Vulgaris hinc est observatio, nubes densas ventus pręcedere & ventos etiam nubes procreare, vapores undiquaque compellendo, qui deinde vel in imbres, aqua jus suum repetente, vel in ventos denuo solvuntur. Perspicuum exinde est, quare vernis mensibus & autumnalibus impetuosissimæ procellæ suboriri soleant, rarius æstate vel hyeme, nisi hæc tepida & autumno similis sit, utpote autumno & vere vapores in atmosphæra in-

Nubes sunt vapores aquei.

& hyeme, submoriri solent.

ra inferiori potissimum hærent, nec nimis diffunduntur, sicuti fit ab æstivo calore, unde mox abeunt in nubes, mox in ventos vel imbres, mox cœlum obscurum & nubilum fit, mox cęlum perspicuum & serenum. At non tantum nubes dissolutæ ventos formant, sed nives quoque copiosissimæ in altissimorum montium jugis hærentes, sine aqua conglaciata in locis polo arctico vicinis, solis actione solutæ atque liquatæ, ventos creant, eosque satis frigidos ac validos. Ita solutio nivium circa mare glaciale diebus canicularibus in Italia & Græcia excitat gravissimos aquilones, docente id *Verulamio in histor. ventorum p.* 474. Et solutio nivium per solem altiorem mense Aprili, vel etiam quandoque sub principium Maii, in montibus præcelsis Moraviæ, Bohemiæ, Misniæ, nive tectis, ventos producit in nostris regionibus valde frigidos, ab oriente spirantes, qui non leve detrimentum hortis adferre solent.

Alia ventorum causa.

IX. Datur etiam præter has dictas alia ventorum causa, quando videlicet una grandior & adstrictior nubes super alteram æque densam, celeri cadit vel ruit impetu: sic enim compressus & inter angustias has excussus aer instantissime ventos, quandoque tonitru comitatas producit, qui in vorticosum motum cineres in focis, & in plateis pulverem circumagere solent.

Causa ventorum universalium & particularium.

X. At vero quemadmodum vapores & venti, qui ex mari tanquam constanti fomite oriuntur, status, constantes & universales multis regionibus familiares ventos proferunt, ita qui ex particularibus fomitibus, nubibus, nivibus, vel stagnantibus aquis generantur, magis particulares, & certæ provinciæ proprii sunt.

Difficile est ventos adversarios indagare.

XI. Ulterius res maximæ difficultatis, & non ita facile expediendæ obscuritatis adhuc venit inquirenda, unde scilicet eveniat, ut hoc vel illo die hic vel ille ventus oriatur, unus alterum excipiat, & cur ex. g. certa anni æstate aquilonares & occidentales largissime spirent venti, fructuum maturitati obsistentes, hyeme autem australes, calidi, teporem, ingratum squalorem & insalubritatem adferentes.

Quid multi conati sunt.

XII. Fateor hujus rei causas genuinas & ad hunc usque diem torquere ac fatigare nobilissima virorum ingenia & rem indagatu perdifficilem esse. Quemadmodum autem solennis ac vulgaris mos est, ut, si certi phænomeni atque effectus causas in naturalibus, non statim penetrare valemus & abstrusæ illæ atque occultæ videntur, mox confugiamus ad supernaturalia cœlum & sydera, in quibus revera magnum ignorantiæ asylum multi adhuc ponunt & quærunt; ita etiam circa præsens negotium passim id contingere loquitur experientia. Sed quam perperam & qua ratione id fiat, docent infausta astrologorum judicia, & præsagia, quæ nunquam ferme, nisi casu & per accidens eventibus respondent. Et quamvis novam quandam methodum se invenisse nonnulli glorientur etiam ex Anglia, qua prædicere ventorum ortus & tempestatum vicissitudines futuras prolixissime & certo promittunt; nihilominus & ea via multoties me fefellit, qui aspectus planetarum cum observationibus aliquot annorum circa tempestates diligenter contuli, & rarius veritatem inveni. Reclamat etiam hisce moliminibus ipsa ratio: quis enim conabitur concipere jovem vel saturnum cum luna talem adspectum habente, in hoc vel illo mari, in hac vel illa plaga, elevare ac movere ad hunc illumve locum vapores, & quum tempestates, & motus mercurii in barometro, & ventorum status quandoque intra unius diei vel noctis spatium plus sæpe quinque vicibus varient, neque iidem observentur in omnibus regionibus aeris status, quum experientia doceat, in una regione continuos per aliquot dies esse imbres, in altera autem cęlum pulchre conspici serenum: quis genuinas allegabit causas specialissimorum horum effectuum? Non equidem negaverim, maximas sensui nec non rationi manifestas operationes in sublunaria habere solē, qui

Vis solis.

merito cor & anima universi, omnia calore fovens ac vivificans appellari debet. Neque luna, quæ sub vortice terræ continetur, & nobis proxima est, tam corpore suo vasto, quam elastica luce & ab influxu & effectu in globum nostrum terraqueum, excludenda venit, utpote non modo maris æstus ac motus, id confirmare videntur, sed etiam docet a longissimo tempore experientia, quod circa præcipuas lunæ quadras, conjunctionem nempe & oppositionem eum sole sive novilunium & plenilunium quædam mirum tamen variantes mutationes in aere, & barometro contingant, nec non circa agriculturam & plantarum vegetationem hoc tempore plura non spernenda observentur. Quæ cuncta lunæ, circa totius terræ ambitum intra viginti quatuor horas se moventi, variasque in aere compressiones, rarefactiones efficienti merito adscribuntur, utut non certo determinari ac definiri queant.

Ut & luna.

XIII. Brevibus illud planum ac perspicuum est circa ventorum negotium, quod compressio atque expansio aeris & exinde resultans ejus inæqualis gravitas & pressio princeps causa ventorum sit, materiam autem & fomitem horum subministrent exhalationes & inprimis aqueæ, directionem vero illorum efficiant fortuiti nubium concursus, aliorumque ventorum, montium & angustiarum occursus, solis & lunæ positio, unde pro diversis anni temporibus, locorum natura ac situ innumeris modis variant venti.

Quænam sit princeps causa ventorum.

CAPUT II.

De Ventorum natura, specialibus proprietatibus ac viribus.

I. UNiversali sic præmissa, quantum ratione ac ingenia adsequi licet, ventorum, quoad ortum suum notitia; res jam magis poscere videtur, ut ad cujusvis venti specialem indolem, vim ac efficaciam, animum atque curam nostram advertamus. Primum autem noti sunt quatuor isti cardinales, quorum quivis a certo mundi angulo spirat, & ab ortu dicitur *subsolanus*, a meridie *auster*, ab occasu *zephyrus*, a septentrione *septentrio*.

Quatuor cardinales venti.

II. Inter binos autem cardinales unus adhuc positus est; ita qui est intra eurum & austrum locatus, dicitur *euronotus*, *Sud-Ost*, inter austrum & zephyrum, *zephyro-notus*, *Sud-west*, inter zephyrum & boream, *zephyro-boreas*, *Nord-west*, & inter boream & eurum, *euro-boreas*, *Nord-Ost*.

Venti inter binos cardinales.

III. Quia autem sol non eodem loco oritur & occidit, sed alius est ortus & occasus æquinoctialis, a quibus *subsolanus* & *favonius* spirant, alius *solstitialis* & *hybernus*; quatuor adhuc ventos adjunxerunt, spirantes a quatuor punctis interfectionis, tropicorum & horizontis, seu a punctis ortus & occasus, solis æstivi atque hyberni. Illum enim, qui flat ab ortu æstivo, appellarunt *caciam*, qui ab hyberno, *vulturnum*, sive *eurum*; eum, qui venit ab occasu æstivo *corum*: qui ab occasu hyberno, *africum*. His addiderunt posteriores adhuc alios quatuor, qui spirant a polis zodiaci, punctisque oppositis, seu a lateribus polorum, circulisque polaribus, seu punctis in horizonte ab iis notatis, ita ut quilibet ventus cardinalis duos collaterales habeat, appellaruntque eum, qui est inter septentrionem & ortum æstivum *boream*; qui est inter septentrionem & occasum æstivum, *thrasciam* sive *circium*; eum vero, qui fit inter austrum & occasum hybernum, *libonotum*; qui inter austrum & ortum brumalem *phœnicium*. Atque hic vulgatissimus ventorum apud auctores numerus est. Plura vide in *Plin. Hist.N. l.2.c.46.*

Nomina vulgatissima ventorum.

IV. De proprietatibus autem & viribus cujusvis venti seorsim dicturus ex propriis multorum annorum observationibus sum. Primo omnium autem supponere debeo, nullum ventum per se singulari & specifica qualitate ac virtute pollere, nisi quæ a loci, unde oritur, natura, nec non medii, per quod transit, indole derivanda sit. Hinc probe

Nullus ventus pollet per se singulari qualitate.

probe notavit *Kircherus in mundo subterraneo p.* 233. Ventum exspirantem ex montibus nive coopertis sive ad septentrionem, sive ad austrum, orientem vel occidentem ortum suum habeant, semper esse frigidum, & contra humidum eum, qui paludes terrasque, stagnantibus aquis perfusas transeat, ac semper calidum ac siccum, qui per arenosa deserta æstu solis adusta spiret.

Ortus septentrionalium. V. Quod itaque ad septentrionales, illorumque naturam attinet, spirant hi ipsi ex terris gelu constrictissimis, a sole remotis & mare glaciale, partim montes altissimos, glacie nivibusque tectos, pervadunt. Et quum sub cœlo gelidissimo aer valde constrictus, condensatus ac compressus sit; nullum dubium est, quin hi venti a radiorum solarium in meridionalibus locis reflexione obliqua ad polos in frigidis istis terris excitati secum ferant & in nostram atmosphæram adducant aerem non modo valde condensatum & compressum, sed & ipsas rigidas glacieculas, quasi pruinosas, frigidissimas. Qua de causa & ventus notabile frigus adferre fere semper solet, adeo, ut si per aliquot dies continuus sit, intolerabile, æstate vero valde sensibile frigus evadat. *Quid frigus sit.* Quid autem frigus aliud est, quam aer valde compressus, cujus particulæ juxta se in quiete hærent, & rectilineo motu corpora stringunt. Siccus hic ventus observatur, nam conspicimus hoc spirante plateas squalore obsessas antea, mox humido quasi omni absumto exsiccari & purificari, simul & ipse aer exuit omnem humiditatem, cœlum fit perspicuum, serenum, siccum, nebulæ, nubes, vapores condensati dispelluntur, evanescunt: quorum ratio hæc esse videtur, quod aer compressus & condensatus, hisce ventis adductus in nostram atmosphæram calidiorem, insita sua vi elastica mirifice se expandat, & ipsa hac expansione propellat, dimoveatque corpora & vapores obstantes, illasque evehat & sic gratissima serenitas restituatur. Ab hac virtute elastica expansiva aeris septentrionalis alii quoque effectus in animantibus vegetabilibus & corporibus morbosis inferius recensendi ac derivandi merito sunt.

Ventus australis unde oriatur. VI. Australis ventus ex percalidis & arenosis Africæ locis venit, zonamque torridam, nec non mare mediterraneum percurrit: hinc ab omni retro tempore calidus & humidus animadversus fuit, utpote hyeme frigus temperat, nivem solvit, ad pluvias atque nives disponit, aerem densum, humidum, cœlum crassum & nubilum reddit, omniaque humiditate & squalore ingrato complet. *Ejus vires.* Etenim quemadmodum ex septentrione qui provenit aer, constrictus, ad elasticitatem dispositus, gravis & motu vividus est, ita versa vice ex locis calidioribus nec non humidioribus oriens, valde rarefactus, expansus adeoque levis existit, unde in atmosphæra frigidiori vapores ab ipso inducti non modo statim condensantur, non secus, ac videmus in marmore gelido, in hypocaustum calidum adducto, adhærere humoris forma vapores, verum etiam lenitate sua & nimia rarefactione occasionem dat, ut vapores in aere antea libere suspensi, jam in rarefacto isto aere colligantur & ad se invicem proximius accedant, sicque in nebulas, nubes, vel pluvias tandem, vel hyeme nives condensentur. *Diversitas aeris pro diversitate ventorum.* Et probe hoc loco etiam notandum est, quod auster per se sit motu lenissimus, lentissimus, & circa terram maxime serpat, unde vapores ex alto expansi sese dimittunt ac descendunt ad atmosphæram inferiorem, septentrionales autem magis quasi ex alto ruunt, & majori motus efficacia, & nisu sese dilatandi instructi sunt: hinc humiditates magis sursum arripiunt & evehunt, quum expansione sua humidum in minimas partes dividant, quas postea ceu specie leviores sustollunt, sicuti videmus in solutionibus metallorum &c. unde rectissime dicuntur aerem purgare, ac serenum reddere. *Auster est levissimus.*

Ex quibus locis orientales proveniant. VII. Orientales venti ex terris exsiccatis & sole æstivo adustis proveniunt,

& per vastissima Asiæ spatia ad nos accedunt, &, si quam humiditatem habent, ibi deponunt. Hinc per se calidi & sicci sunt, & æstate quoque media æstum intensum anxium inferre solent, & pluvias quandoque quæ ad aliquot dies perseverare solent. Perquam autem notatu dignum est, quod in medio veris in nostris regionibus, annua observatione id docente, plerumque intensum frigus adferant: quod, ut supra dictum, evenit, quum nives in Bohemiæ, Misniæ & Variscorum montibus altissimis jacentes, altiori sole facto, liquescant & frigidas istas partes in nostrum aerem advehant. Quantum autem frigus immittat atmosphæræ nix vel glacies soluta, præclaro experimento inde demonstrari potest, quod spiritus vini rectificatus nivi adfusus tantum gelu efficiat, ut liquor aqueus in propinquo mox in glaciem convertatur. Venti hi hyeme flantes plerumque serenum exserunt effectum, eandemque ferme efficaciam habent, quam aquilonares, quia eadem similiq; ratione aerem condensatum & frigidum ex montibus vicinis adferunt.

Eorum temperamentum.

Effectus æstate sunt calidi.

VIII. Æstate vero effectus plane contrarius est: æstus enim intenditur, sique multi vapores ab aliis ventis antea adducti in aere hærent, a leni & rarefacta talismodi aura perfacile colliguntur, ac digeruntur in nubes vel pluvias, quod nos vel aliquoties notavimus. Memorabile enim, quod hi venti plerumque sint constantes, nec ventos procellosos tumultuantes comites habeant, sed ut plurimum tranquillum amœnum & sedatum cœlum exhibeant.

Occidentales proficiscuntur ex oceano Atlantico.

IX. Occidentales ex oceano Atlantico proficiscentes uberrimam vaporum aquosorum copiam ad nostras terras adducunt, qui magnas nubes ibi, sive aer noster antea fuerit frigidus, sive calidus, formare solent: unde imbres largas creant & frigus humidum inferunt. Curiosum autem est, nullum ventum magis impetuosum validum & violentum esse, quam hunc ipsum, maxime omnium autem si junctus fuerit cum boreali & australi: hinc *Nord-west* & *Sudwest* ordinarie sunt procellosi, qui in mari maxima naufragia & detrimenta excitare solent, & ratio in promptu est: humidum enim, quod custodiunt occidentales, expansivo elatere borealium vel calore australium valide resolutum in ventum sat fortem mutatur.

Sunt impetuosi, validi & violenti.

Varietas ventorum cardinalium.

X. Quemadmodum autem quivis ex cardinalibus sua specifica indole gaudet: ita si duo hi venti misceantur, & ex plaga inter duos cardinales intermedia exspiret ventus, neutram quoque naturam induit, & mutuatur exinde singularem efficaciam. Placet autem h. l. brevibus strictimque subnectere observationes, quas fecimus circa cujusvis venti effectus per singulos ferme anni menses diversos. Et quod primum attinet ad aquilonem sive *Nord-Nord-Ost*, hic ipse ex nostris observationibus brumalibus mensibus illustrem diei serenitatem, noctemque sydeream cum gelu maximo efflare solet, adeo, ut quo major solet adesse serenitas, eo vehementius quoque fit frigus, quod etiam ad interiora conclavia penetrat.

Notatu digna de aquilone.

XI. Notabile est de hoc vento hyeme surgente, quod pluries in principio cælum nebulosum reddat, id quod exinde videtur provenire, partim quod vapores omnes ex alto præcipitet & deorsum urgeat, partim etiam, quod propter nimiam compressionem in superiore regione liberam vaporum, & humorum elevationem & adscensionem impediat, quum tamen successive mox serenitatem adducat gratissimam.

Ejusdem effectus.

XII. Mense Martio idem ventus pluvias & nebulas zephyri & austri genetrices opportunissime dissipat & cum serenitate frigus adspirat. In Aprilis & Maii exordio noctes serenas sed glaciales, plantis valde infensas ingenerat, quo tempore etiam pluvias crassas & minaces nubes circumquaque pulsare adsolet. Maii æstum admodum cohibet; & ita fœcunditati atque hortorum fertilitati obstaculo est. Pertotam æstatem gratissime æstum levat, quandoque

que autem tonitrua adfert. Autumno frigus serenum, claras noctes, in fine glaciales, mane pruinosum infert, & in principio quandoque crassum, imbricosum ninguidum, nebulosum aerem facit, quem tamen mox ipse, vel etiam eurus subsequens abigere solet.

Quid præstet Euro-boreas. XIII. Euro-boreas *Nord-Ost*, item cæcia *Ost-Nord-Ost*, fere easdem vires possident, quam dictus aquilo, modo quod secundum nostras observationes remissius faciat frigus, & interdum etiam cæcias nivem producat, noctemque nubibus obscuret.

Proprietates circii. XIV. Circius *Nord-Nord-West*, hyemali tempore frigus ingens, siccum, illustre, rigidum & nive vacuum facit, crassam quandoque in principio nebulam efflante & tristi cœlo succedente. Tempore verno mane nebulosum dies algidos nec pluvia vacuos inducit, & persæpe gratissimus esse solet, nimium æstum temperando. In autumno frigidior, pluviosus, nec non nebulosus animadversus est.

Vires cori. XV. Corus *West-Nord-West*, in nostris terris frequentissimus, mensibus hyemalibus vehemens & frigidus est, sæpius densam ac largam nivem, pluviasque largas spargit, grandinemque efflat. Et si ullus, sane hic nubes in cœlo propellere ac fugare solet, atque impetuositatem exercere. Martio densam ac raram pluviam per totum diem aliquoties visus est nobis effundere, non sine grandine vel nive intermixta. Sub Aprili mane glaciale facit, non destitutis nubeculis solem & calorem impedientibus, quæ etiam cœlum nocte occultant, & grandinem, imo pluviolas ac mane nebulas sistit. Æstum in Majo levat, solique frequenter objectat nubes, & ingenerat maxime hujus mensis auroræ rorem copiosum cum nebula; circa vesperam quandoque pluvias densas cum grandine, vento, suscitat, noctemque nubilam ac atram parit. Æstivis mensibus frigore jucundus est, præterea pluviosus, nubilaque agens ac inde distrahens, interdum nubes involvit horribiles, quas sequuntur imbres atq; tonitrua.

XVI. In autumno tempestatem identidem grandinosam, pluviosam, glacialem etiam & perquam ventosam facit, quod etiam præstat ceteris mensibus, majori tamen algoris gradu.

XVII. Similes & ferme eosdem effectus cum coro obtinet zephyro-boreas, qui identidem furibundus in mari procellosus frigidus existit, nubesque excitare, multiplicare & hinc inde agitare solet. *Zephyro-boreas.*

XVIII. Zephyrus, cujus potentia ac vis in nostris hic regionibus manifesta est, brumali tempore ut plurimum sævus, alsiosus est, & validissime flat. Si leniter spirat, serenitatem facit; ut plurimum tamen cœlum caliginosum, nubilum, pluviosum facit, spurcamque & inconstantem tempestatem profert. *Zephyri potentia.*

XIX. Martii dies nubilas pluviosas vento impetuoso stipatas, diu perseverantes quandoque facit, subinde magnas & tristes nubes cumulando, si diu durat, tunc præter modum crescere solent aquæ, maxime si auster & phœnicias præcesserunt, qui atmosphæram valde levem efficiunt. *Quid faciat diebus Martii.*

XX. Aprili mense flocculos nivales, subtilem pluviam & egregium algorem infert, & nubes superiores & inferiores agit, quarum has velocius, illas segnius agit: interdum etiam hoc tempore grandinosus est, Majo, Julio, Junio, Augusto grandes nubes, quas anxius æstus & pluviæ densæ subsequi solent, inducit, calorem quoque cohibet: tempore autem autumnali ut plurimum furibundus est, cujus furorem imber tandem compescit. *Quid mense Aprili. Majo. Junio. Julio. Augusto. Autumno.*

XXI. Novembri & Decembri pluvias diuturnas cumulat, nivemque mollem nec satis siccam. Quod ad Africum attinet, *West-Sud-West*, ille & frequentius in nostris terris regnat, & Januario mense nonnunquam inquietus est, turpem squalorem & pluvias auget, finemque serenitati præcedenti imponit, nec non circa meridiem nubila producit, ordinario autem remissum frigus infert & gelu non ita strictum producit; *Novembri. Decembri. Operationes Africi. Januario.*

nonnumquam pluviosus, & nivosus est, si perseverat, glaciem solvit. In *Februario*. Februario serenitatem instabilem parit, pluviam, nivemque copiosam subsolano, aquilone, vulturno vel euro præcedente producit, sique perseverat, fulgura cum tonitru proferre solet, sicuti factum anno 94. & Mesburgi nuperrime die 13. Februarii 1701.

Martio. XXII. Martio serenitatem gignit inconstantem, nubilumque & pluvium cœlum, inprimis antecedente zephyro. *Aprili*. Aprili pluviam quandoque fundit, interdum etiam nubila distrahendo solem facit liberiorem. *Majo*. Majo nubes densas, diuturnas imbres emittentes producere solet, fulmine & tonitru non raro comitatas. *Junio*. Junio æstu quasi suffocantem cum nubilis grandibus parit & pluvias quoque cumulat a zephyro primum adductas: id quod etiam Julio & Augusto mense notatur. *Julio. Augusto. Septembri. Octobri. Novembri.* Septembris & Octobris dies nebulis solet obducere, interdum mitis & serenus existens, præsertim quando ex frigida & sicca plaga venti præcesserint. Novembri pluviam vel nivem raram cum tempore efflat: *Decembri*. Decembri vel humidam densam nivem spargit, cœlum triste efficiendo, vel eandem cum pluvia dissolvit, inferendo teporem ingentemque squalorem. Eadem pene conditione cum africo, esse solet libonotus & zephyro-notus, tantum quod non tam permagna humiditate infesti sint.

Austri, sive noti effectus. XXIII. De austro sive noto, qui dicitur ἀπὸ τῆς νοτίδος nempe a nebulis & humiditate quomodo ad anni tempora se habeat, brevi etiam dicendum est. Et hic ipse brumalibus mensibus frigus emollit, glaciem vel nivem solvendo, & asperginem nivalem interdum addendo. Ceterum teporem gratum aeri & tranquillum statum ingenerat. Vere amœnum, calidum subnubilum tamen cœlum efficit, nec caret pluviolis. Æstivos dies calidos, serenos, amœnos, non tamen semper nubibus vacuos profert. In autumno rursus cœlum facit nubilosum, succedente pluvia sæpiuscule etiam æstum uvis gratissimum ingenerat.

Subsolani & euri vires. XXIV. Subsolanus & eurus, ut dictum est, brumali tempore serenissimus & gelidissimus esse solet, & priores veris dies glaciales & mane pruinosum adhuc reddit. Ceterum dies æstivos, si spirat, ardentissimos, noctes claras, sub mitissimo aere progignit. In Septembri pruinas, noctesque serenas & alsiosas efficere solet.

XXV. Octobri identidem serenus, sique diuturnus, glaciem præsertim matutino tempore adfert. Novembri autem jam gelu siccum & durum spirat.

XXVI. Et hæ sunt præcipue a nobis aliquot abhinc annis notatæ & consignatæ ventorum qualitates & vires in nostra hæc loca, pro diversis anni temporibus multum inter se discrepantes.

CAPUT III.

Observationes speciales circa ventos ac illorum efficaciam tradit.

I. Particulares quasdam a nobismet notatas observationes, diligenter de ventis habitas, placet jam cum benevolo lectore candide communicare: ex quibus forsan cum tempore uberiori observationum accessu regulæ tandem construi possunt, quæ magnam utilitatem ad prædicendas & dignoscendas tempestates, ut opinor, possunt fœnerari.

Observatio circa temperamenta ventorum. II. Observatum fuit, quod frigidi & sicci diuturniores hyeme, gelu strictius & intolerabilius efficiant: & calidi venti, si diutius perseverant æstate, ut auster, libonotus, phœnicias, tanto ardentiorem æstum producant. Autumno autem zephyrus, africus, & zephyro-notus diutius spirantes aquas in mirum augent. Quando autem verno tempore, & quidem Martio vel Aprili, dicti hi venti per longum tempus constantes sunt, & largas proferunt pluvias; certum pene indicium est, Junio mense aquarum diluvium hisce in terris fieri: cujus rei abstrusæ alias, videtur ratio

subesse,

subesse, quod tunc temporis, quo dicti hi venti apud nos pluviarum copiam emittunt, in montibus præcelsis vicinis, Misniæ, Bohemiæ, Variscorum, largissimas nives sub cœlo frigidissimo dimittant, quæ calore æstivo celeriter dilutæ, noxia ista aquarum diluvia nostris in terris gignunt.

Varietas ventorum unde.

III. Venti pro diverso locorum situ ac conditione variam naturam ac vim adquirunt. Fundatur hæc differentia maxime in locorum altitudine & situ illorum declivi. Ita in editissimis montibus, ubi aer valde rarus est, africus, zephyrus, corus, hyeme nives, æstate pluvias copiosissime, idque magno cum frigore proferunt, quum in declivioribus locis vel tenuis tantum aspergo adsit, ac cœlum nubilum, sicuti in Hercyniæ montibus id sæpenumero vidi. Ita etiam urbes, quæ montibus altissimis circa septentrionem septæ sunt, frequentius experiuntur pluvias, quam quæ liberum habent planitiem, quia ex australi plaga spirantes venti nubes circa montes agunt & ibi colligunt, & propter frigus montanum, persacile in pluvias colliquant. Memorabile enim est, quod hi loci, qui proxime collocati sunt excelsis montibus, uti apud nos Bructero, Hercyniæ sylvæ, frigidiorem persentiant auram, quam qui longius disjuncti sunt. Merentur huc transferri, quæ habet *Wagnerus in historia naturali Helvetiæ sect. 1. artic. 3.* sequentibus verbis. Tempestas in Alpibus sub eodem cœlo variat, quippe si circa mensem Augustum iter per eos institutas, uno die quatuor anni partes, æstatem, autumnum, ver, hyemem, videre ac ingredi licebit. In supremis enim Alpium verticibus quum perpetuæ sint nives, hyemem esse dixeris: in locis depressioribus, ubi pascua viridantia ac amœna adspectu violas, flores tussilaginis, herbas paralysis pullulantes videbis: ibique est vernum tempus. Infra hæc loca arbores, pyra pomaque proferentes, sed quæ sero maturescunt, offendes atque hic autumnus quasi suam habet sedem. Ad radices tandem montium; eorumque in convallibus, ubi radiorum solis major est reflexio, frumenta varii generis colligi videbis, æstivamque calorem senties. Ita porro quando locus a parte urbis ingens exstat, venti ab ea parte spirantes, frigiditatem inducunt, quamvis natura sua tales non sint: sic Genevæ frigus summum sentitur, quod partim frigidissimis vicinis montibus, partim etiam Lemano lacui adscribendum est. Præterea curiosum est, quod certis locis ac urbibus fremebundæ procellæ, fulmina ac tonitrua valde frequentia ac familiaria sint, quam in alio vicino loco Jupiter placidus sit ac tranquilla omnia. Videtur id adscribi posse locorum situi. Hinc novi loca Mulhusæ Eisfeldæ, & in pago *Erxleben*; prope Numburgum, quod tonitrua ibi frequentia sint, quia in declivi sita sunt, ut grandinosæ minaces nubes ibi, nec non in magna Thuringiæ sylva hæreant, concurrant, & in mutuo conflictu fulmen, tonitru & turbinem excutiant. Hæc cuncta quum sint particularia, ventis, qua talibus proprie hi effectus adscribi non possunt, sed sicut quivis locus ac districtus peculiarem suum habet situm, propriasque exhalationes, ita etiam ventis per hæc additur specifica vis ac proprietas.

Tempestas sub eodem cœlo in Alpibus variat.

Tonitrua & turbines quare certis locis propria.

Ex quibus ventis naufragia causentur.

IV. Constans eorum, qui maria frequentant, est observatio, quod caurus sive corus, qui a χαυρόω perturbo dicitur, & zephyro-boreas furibundi ac impetuosissimi sint, inque naufragiis ac procellis efficiendis frequentissimi, præsertim autumnali tempore, ex adverso africus & zephyro-notus sub hyeme tepida & vere similes horrendos impetus in mare exercere soleant: quo spectat illud *Virgilii*.

Una Eurus Notusque ruunt; creberque procellis
Africus.

Præterea etiam corus æstate ut plurimum grandines, tonitrua ac fulmina in aere fabricare solent. Africus autem cum tonitru adfert imbres. Causa, cur procellas gignant, hæc adferri potest, quod

quod sint humidi & una elastici, sive principium materiale videlicet humores, & motum expansivum, quod maxime valet de coro, recondant. Et res sic videtur concipienda. Quando nubes aliqua extrinsecus compressa adest, quæ in sui medio continet multum elastici valde compressi aeris, qui moræ impatiens, exitum dum quærit, varie intra nubis sinum compingitur, deflectitur, contorquetur, & impetu crescente in eam nubis partem prorumpit, quæ infirmior est. Et quia tamen nubes haud facile excutitur, fit, quandam ejus portionem secum abripiat & convehat. Eaque de causa cernitur quędam nubis quasi columna deorsum vergens ac procidens, quę in mare impacta ipsum vi summa commoveat, quo nomine intelligitur procella, quæ sæpius quoque fulgur ac tonitru comitem habet, si plures exhalationes sulphureæ commixtę fuerint. Confer *Plin. histor. nat. p.* 404.

Venti-trua & imbres ut & procellæ.

V. Iidem venti, scilicet africus, zephyro-boreas, & corus sunt illi, qui nubes maxime cęlo pulsare, fugare, easque congregare & cumulare solent. Unde sæpissime vel pluvias dispellunt, dissipant, vel compellunt & adferunt. Ubi tamen notabilis hæc cernitur differentia, quod quæ a coro adducuntur pluvię, longe crassioris ac rudioris naturæ sint; longe subtilioris autem ac tenerioris, quas africus adducit: unde post has longe major terræ fœcunditas plantarumque arborum augmentum advertitur, quam post illas. Inde etiam nix a coro decidit longe asperior, stabilior, ab africo rarior, subtilior.

Differentia pluviarum ex ventis.

VI. Perquam notatu dignum est, quod venti de indole ac natura sua propria quodammodo deflectant, si contrarii præcesserint, & in atmosphæra diu hæserint. Ita sæpius vidimus, ventos alias serenos, septentrionales, adduxisse pluvias nubilumque cœlum, quod tunc temporis maxime fit, quando diu regnarunt australes, africus & zephyronotus sine pluviis. Ita etiam adnotavimus, si africus subsequatur aquilonem, non modo nivem hyeme, sed & fulgura, tonitrua rarius tamen orta esse. Et porro zephyrus præcedens sine pluviis, succedente euro, qui alias serenus est, pluvias largissimas effudit. Quod etiam quandoque valet, si austrum vel phæniciam carentem imbribus, presso sequatur pede occidentalis. Quæ cuncta ex eo proficiscuntur, quod frigidi venti vapores calidos & humidos in unum colligere ac densare apti sunt; calidi autem humiditatem in aere dispersam propter levitatem suam coire in guttulas efficiunt, quamobrem, quum aer subito fit tepidior, vel etiam gelidior, pluvia futura ut plurimum denotatur. Ex dictis fluit, quod mirandum amplius non sit, quare ventus ex certa plaga spirans non statim prima die suam exserat efficaciam, sed secunda demum vel tertia. Quocirca si quis de ventorum effectibus judicium recte formare, & futurorum præsagium exhibere velit, ille non modo eos ventos, qui jam spirant, sed præcedentes diligenter animadvertere & speculari debet. Nam in principio ventus verb. gr. frigidus ad atmosphæram accedens calidam, quasi commixtione facta, neutram nanciscitur virtutem, & non statim in limine illam, quam in sinu suo fovet, sed demum successu temporis exserit.

Venti aliquando de indole sua deflectant.

Quid observandum circa varietatem ventorum.

VII. Firma ac stabilis est quoque hæc observatio, quod venti flantes ex septentrionali plaga, si tendant ad orientem, semper constantiores adferant tempestates, v. gr. serenitatem constantem, frigus diuturnum, cœlum amœnum & placidum: quando vero ex septentrione mox vergunt ad occidentem, tunc brevi tempestas ista antecedens inverti atq; mutari solet. Hinc in hyeme serenitates, mox gelu cum nubilo vel enim nivoso cœlo subsequitur. Ratio autem horum in promptu est, quod orientales & septentrionales ratione indolis ac naturæ suæ valde congeneres atque affines sint: secus fit, si septentrionalem subsequatur occidentalis, vel mox australis; ubi ex diversa horum dissimilitudine & contraria natura contra-

Constantes tempestates unde proveniant.

rius

rius quoque effectus succedat necesse est.

Eurus & subsolanus sunt valde constantes.

VIII. Certa quoque illa observatio est, quod eurus & subsolanus venti sint valde constantes, uti jam dudum id notavit *Plinius*, *hist. nat. l. 11. c. 38. p. 203.* his verbis: *Ab ortu flantes diuturniores sunt ab occasu flantibus*: unde quæcunque tempestas subsolano solet evenire, hæc diutius etiam perseverat. Quare vidimus pluvias euri socios continuasse tamdiu, donec hic adspiraverit. Aquilo de hyberno tempore satis etiam constans est, & gelu protrahit longum in tempus, præsertim si frequentes cum euro vicissitudines habeat. Ubi observavimus, si diu hi venti spiraverint, & strictissimum gelu induxerint, utut ex opposita parte calidi quandoque flaverint, remissius tunc quidem gelu factum, sed mox rursus intensum, utpote venti hi, si atmosphæra est frigore constrictissima, de efficacia sua in nostro aere multum remittunt, nisi diutius in uno tenore persistant, duramque glaciem dissolvant.

Corus & zephyroboreas sunt tumultuantes.

Corus autem & zephyro-boreas admodum sunt tumultuantes in mare. Accedit etiam illud, quod aquilonares & orientales venti magis sint universales, & in dissitis regionibus similes ferme producant tempestates, quod ipsum de austro & zephyro pluviosis non in universum dicere licet: utpote sæpius videmus, præsertim vernis temporibus, in certa urbe pluvias, tonitrua, quæ dimidio milliaris abhinc plane non conspiciuntur, tantum quod cœlum nubilum & ultra modum frigidum, pluvias in vicinia delapsas solenniter designent.

Bini venti flantes, quorum unus inferiores, alter superiores nubes pellit.

IX. Teneri & illud meretur, quod sæpenumero bini venti percipiantur, quorum unus terram adflat, & nubes inferiores pellit, alter superiores. Commode autem illud indagari potest; si respiciamus ad motus vexillarum sive bractearum, item fumorum e camino evolutorum inclinationes, nec non nubium in cœlo motum atque propulsionem. Hinc nonnunquam observavi, quod bracteæ etiam accuratissimæ inclinent in alium locum, in contrarium autem ferantur nubes. Notavit id quoque *Verulamius*, dum inquit *hist. vent. p. 451. Auster flat quandoque integer & solitarius: at borea, cæcia & coro flantibus sæpe contrarii & alii diversi venti simul spirant.*

CAPUT IV.

De mirabili potentia ventorum in argentum vivum tubo torricellianeo inclusum observationes aperit.

Tubus Torricellianeus, unde dictus.

I. DEvolvimur jam ad phenomenon mirabile, quod est argenti vivi in *tubo Torricellianeo*, (sic dicto ab inventore) inclusi motus sive ascensus & descensus, prout varius ventus exoritur certamque regionem perflat. Antea vero, quam in genuinas hujus admirandi effectus causas penitius inquiramus, e re fore judico, ut clarior & illustrior sententia nostra, præmittere observationes nostras barometricas, quas ab aliquot annis singulis diebus notavimus, ex quibus postea collatis & consideratis, abditas multas circa hoc negotium causas eruere, facillimum, ut arbitror, erit.

Quomodo mercurius fiat humilior in barometro.

II. Constans & certa est observatio, quod ventis calorem & levitatem spirantibus, cujus generis sunt euro-notus, phænicias, auster, libonotus, zephyro-notus, africus, mercurius in barometro ordinario fiat humilior, & ad aliquot gradus sese dimittat.

Quomodo evehatur in altum.

III. Perpetua ferme est regula, quod dominantibus ventis, siccis, frigidis, elasticis, ex quorum censu sunt septentrio, aquilo, euro-boreas, cæcias, zephyro-boreas, mercurius ex loco depressiori evehatur notabiliter in altum, & quidem ea lege, ut adscensio ab hisce ventis mercurii celeriter fiat, & versa vice a calidis & levibus supra nominatis celerrimus quoque descensus. In universum autem verum est, quod magis repentinus sit descensus mercurii, lentior autem & nunquam tam celer adscensus.

Quo cœlo [illegible]

IV. Quo magis cœlum perspicuum & liquidum ac serenum, paucis nubibus

mercurii in alto fit.

bus obvolutum deprehenditur, spatium mercurii vivi in alto est, quod tamen plus observatur, si post nubila tristia & pluvias serenitas gratissima superveniat, tunc enim altiorem locum petere solet.

Mercurius est elevatior mensibus hyemalibus

V. Adnotatum quoque frequenter fuit, quod mensibus hyemalibus plerumque elevatior sit mercurius, quam reliquis anni temporibus, utut frigus adeo intensum non regnet, neque tamen semper gelui vehementissimo respondet mercurii adscensio: sed anno 98. ubi hyeme acerrimum gelu erat, mercurius tamen humilis valde erat.

Quando Mercurius cito ascendat & descendat.

VI. Res quoque certæ experientiæ est, si cœlum serenum mox turbidum fiat nubibus concurrentibus, & ad pluviam vel nivem disponatur, quod tunc, his etiam jam præsentibus, mercurius ex sublimiori loco descendat ad humiliorem: ubi tamen, pluviis cessantibus, & quando cœlum rursus cœpit inclarescere, mox ad altiora sese recipiat.

Mercurius alt. quando tempore nebuloso in sublimi loco positus est.

VII. Sæpenumero tamen observavimus, quod cœlo existente nebuloso ac nubilo, imo nivoso ac pluvioso, tempore præsertim autumnali, argentum vivum in sublimi loco positum fuerit, regnante ut plurimum zephyro, vel zephyro-borea aut coro.

Zephyrus medio habet se loco circa mercurium.

VIII. Zephyrus pluviosus plerumque demittit mercurium: si autem præcesserit corus vel aquilo, & maxime si pluviis vacuus fuit, sæpius ad magnam altitudinem ipsum attollit, adeo ut zephyrus medio se habeat loco, argentum vivum nonnunquam attollendo, nonnunquam etiam deprimendo.

Ut & subsolanus eurus & euronotus.

IX. Subsolanus, eurus & euro-notus, cum temperati venti sint & constantes etiam; non nimium attollunt, nec mercurium dejiciunt, quandoque sub frigore acerrimo hyemali, nisi humiditas in aere simul adsit, sed medio loco se habent, & constantem etiam situm faciunt.

Observatio alia

X. Observatum quoque crebrius fuit, quod, quando perseverant venti sereni, ut sunt septentrionales & orientales, præsertim hyeme, tunc mercurium elevent, & quidem successive, semper ad majorem gradum, postea autem etiam ipsum successive rursus demittant, iisdem ventis præsentibus & eadem tempestate permanente.

septentrionales & orientales.

Mercurii non ubivis locorum est eadem statio.

XI. Diligenter quoque tenendum est, non ubivis locorum mercurii eandem esse stationem, utut iidem in aere dominentur venti, sed ut loci situs erectior vel depressior est, aut in libera planitie, aut montibus circumseptus est, aut inter fluvios jacet, variisque exhalationibus obnoxius: ita diversas non modo tempestatum vicissitudines, sed & mercurii stationes experitur, quæ partiales & provinciales tamen sunt.

Argentum vivum ne in eodem gradu persistit integro die.

XII. Vix die integro argentum in eodem gradu persistit sine aliqua elevatione aut depressione, per dimidium saltem gradum: sed hæc tam modica mutatio nullam peculiarem portendit varietatem in tempestatibus.

Varius ascensus & descensus mercurii pro structura tuborum.

XIII. Præcipue a nobis notatum fuit, quod pro diversa structura & compositione tuborum vitreorum variet etiam gradus in ascensu & descensu mercurii. Ita in cadendo elatior mercurius est, si vitrum est capacius: tardior autem in ascendendo, & contra in angustioribus & gracilioribus tubis celerius ascendit & difficilius cadit. Quinimo barometrum impositum vitro, cujus orificio aer libere potest accedere, longe expeditius pressuram aeris sentiendo, ad mutationes aeris dignoscendas longe aptius & accommodatius est, quam ubi vitrum, cui inhæret tubus, est clausum.

XIV. Recte fuit notatum a *Societate regia Parisiensi*, barometri altitudines majores esse de nocte quam de die *vid. Histor. fol.* 200.

Venti variam stationem efficiunt in barometro.

XV. Maximopere observandum est, ventos variam stationem mercurii in barometro efficere, prout variæ indolis venti præcesserint. Quocirca qui curiosius vult prædicere tempestates futuras, ille non modo ventos præsentes sed & præcedentes considerare debet, alias judicium fallax erit. Eam ob causam etiam fit, ut venti non eandem naturam servent

vent

vent in attollendo vel deprimendo mercurio, ſi atmoſphæra particulis a diverſæ naturæ ventis allatis, adhuc eſt onuſta, quæ ſubſequentium ventorum vires vel augent, vel imminuunt. Hinc ſæpiuſcule notavimus, zephyrum attollere mercurium antecedente diu aquilone brumali, zephyro-borea vel zephyro-noto aut cauro. Item africus nonnumquam, quamvis rarius & tantum in principio, altiorem mercurii ſtatum facit, producente cauro, borea, zephyro-borea.

Qua de cauſa tempeſtates poſſint prædici

XVI. Præterea quum a ventis, qui ſine ullo dubio in progignendis tempeſtatibus maximam potentiam habent, mercurii motus in barometro mutationes ſubinde experiatur; non ſine ratione prudentiores judicarunt, ex motu mercurii in hoc tubo, tempeſtates futuras & imminentes prædici poſſe, maximo cum commodo tam agriculturæ, quam navigationis aliarumque humanarum operationum, adeo, ut hæc præſagia longe multumque aſtrologorum judiciis, quæ ex ſyderum contemplatione hauriuntur, præferenda ſint. Nullum enim dubium eſt, & quotidianum experimentum oſtendit, quod ſæpiſſime mutatio mercurii in barometro præcipiat tempeſtates, ita ut quando adhuc cœlum ſerenum eſt, mercurius celeriter dimiſſus, certo prædicat pluvias, vel in ipſa urbe, vel in vicinia urbis. Non tamen ſemper, ut probe notat *Lana in magiſterio naturæ & artis tom. II. l. 2. p.* 283. eodem modo: aliquando enim duobus vel tribus diebus ante futuram pluviam argentum ſenſim deprimi incipit, alias vero paucis ante pluviam horis fit tota depreſſio brevi tempore. In primo caſu pluvia diutius perſeverat, nec ex improviſo advenit aut cum magno impetu, idque ut plurimum accidit hyeme: at vero in ſecundo caſu pluviæ vel grandines repente ingruũt cum impetu ac brevi ceſſant, quod plerumque contingit æſtivo tempore. Verum non univerſalis regula eſt, ut in omnibus pluviis depreſſus debeat eſſe mercurius, unde pulchre & veriſſime ſcribit idem *Lana l. c.* Obſervavimus non ſemel notabiles in aere mutationes & novas pluvias, quum tamen in barometro argentum eandem altitudinem conſtanter ſervaret, ut vix ulla in eo depreſſio animadverteretur, vix tamen unquam pluvias contigiſſe meminimus tunc temporis, quando argentum maximam ſuam altitudinem ſervabat. In hyeme ſæpiſſime notavi ventis diu regnantibus levibus & mox ſuperveniente aquilone mercurium in barometro altum obtinuiſſe locum, inque thermometro ad aliquot gradus fluidum aſcendiſſe, cum tamen nullum adhuc frigus extrinſecus perciperetur, ſed demum 12. horas poſt, interea prædicere illud commode potuimus.

XVII. Mirabile illud eſt, quod ventus, licet ſit impetuoſiſſimus ac furibundus, non altiorem tamen faciat mercurium; imo potius contrarium experti ſumus, quod venti, excepto boreali & cauro, ſi vehementer furunt, deſcenſum moveant hydragyris, antequam eo loco percipiatur, ubi barometrum conſiſtit. Hinc quæſtio perutilis oritur, *an non procellæ prævideri barometro poſſint?* Pulchra ſunt, quæ illuſtris *Leibnitius* hac de re proxime ad me præſcripſit: Notaverat *Gerikius*, barometro prævideri poſſe procellas, itaque ſæpe optaveram, ſuaſeramque, ut experimentum ſumeretur in mare. Nunc tandem accepi etiam longinqua navigatione ſumtum eſſe, & compertum ad 12. circiter horas extendi prophetiam: quod tempus ſatis eſt, ut navis a ſcopulis aut ſyrtibus recedens aperto ſe credat mari, ſi portum attingere tam ſubito non poteſt, & ut præparet ſeſe contra vim tempeſtatis. Videtur probabile, cum corus vel zephyro-boreas plerumque impetuoſiſſimos iſtos turbines, quibus naves & maria ſumma vi circumaguntur & concutiuntur, progignat, quod ipſo ſpirante, ſi mercurius ſucceſſive ſe incipiat attollere, ultra modum præſagium mea ſententia fiat proceloſæ tempeſtatis: cum alias ſi pluvia impendet a coro, mercurius plerumque dimittatur.

An procellæ barometro prævideri poſſint.

XVIII.

XVIII. Cum admiratione nuper legi ex relationibus publicis, Londini quendam curiosum degere virum, qui ex barometro, singulis quatuordecim diebus præsignificare statum aeris promittat, adfirmetque ex quinque vicibus vix semel contingere errorem: quæ res si ita foret, certe inventio esset utilissima. At vereor, ne auctor æquo ditior sit in pollicendo, utpote fateor, qui per aliquot annos jam tractavi barometron, talia me mihi persuadere non posse, quum notum sit sæpe unica die ventos & tempestates vel quatuor aut quinque vicibus mutari, & mercurii situm tunc quoque fieri diversum. Quis autem hæc prævidere vult ex positu mercurii, præcedentibus diebus. Quum autem una vera & firma experientia centum conquisitissimis ratiociniis prævaleat; hinc etiam in optatis foret, ut auctor boni publici causa hanc præclarissimam inventionem publici luci sisteret.

Observatio cujusdam Angli.

CAPUT V.

Causas motuum mercurii in barometro tradit.

I. Hisce itaque observationibus & phænomenis præmissis, operæ jam erit pretium, horum genuinas & veras causas paulo accuratius scrutari atque in eas inquirere. Et quamvis hucusque a clarissimis viris ratio, cur mercurius in tubo vitreo suspensus hæreat, evidentissime fuerit detecta, quod scilicet a pondere superincumbentis aeris id fiat; nihilominus ex hoc ipso fundamento difficillime, nullaque cohærentia ducere ac derivare potuerunt, quæ sit vera hujus effectus causa, quod nempe cœlo sereno & pluviis dimissis, sicque aere leviori reddito, mercurius in elatiorem locum se recipiat, & contra nubilo & pluvioso aere impendente, sicque pondere in atmosphæra aucto, mercurius descendat. Fatigavit, ut notum est, hujus negotii explicatio adhuc celeberrimos quosque viros, adeo ut in utramque partem publice hæc invicem multumque ac copiose disputata sint. Quum autem hæc nostri instituti ratio non sit, confutandis aliorum sententiis immorari, vel tempus controversiis impendere, hinc tantum hoc loco nostram expromemus sententiam, & quid nobis hac in causa diu verosimile visum fuerit, & jam dudum discentibus dictum, meliori tamen jam ordine ac ratione exponemus.

Mercurius in tubo hæret suspensus a pondere superincumbentis aeris.

II. Certum autem est & indubitatæ veritatis, mercurium suspensum hærere in tubo viginti aliquot pollicum (Germanice *Zoll*) altitudine, propter æquale pondus aeris, qui mercurio incumbit, ipsumque in vacuum spatium tubi in altum urget, vel demissius servat, prout nempe istud pondus vel augetur vel minuitur.

Quot pollicum in tubo hæreat.

III. Quocirca quando barometrum includitur vitro & superincumbens aer evacuatur ministerio antliæ pneumaticæ, tunc repente argentum vivum ad fundum usque descendit nec rursus ascendit, nisi vel aer, aperto epistomio, intromittatur, vel per fissuras tenuissimas in antlia non accurate satis elaborata, pedetentim intus se recipiat. Ulterius quoque evidentiam hujus causæ adstruit positio barometri in aquam, tunc enim observavimus, quod quo altior sit columna aquæ, eo altiorem quoque fieri situm argenti vivi in tubo, quoniam ab aquæ pondere cylindri aerei pressio augetur.

Experimentum.

IV. Jam autem argumentantur, cum ab aeris gravitate mercurius adscendat, hinc aerem multis vaporibus aqueis invicem collectis onustum, sicuti fit quando pluvia instat, tunc esse graviorem, seu plus ponderis habere, leviorem autem, quando destitutus est hisce vaporibus & cœlum serenum: nihilo secius mercurius sub tali ponderosiori aere humilior conspicitur; altior sub sereno. At vero ut hæc inter se conciliemus, & fundamentum barometri stabiliamus; paucis dicendum est, primum quod aer, qui superincumbit mercurio, ipsumque sursum in tubo detinet, duplici modo debeat considerari, vel re-

Argumentatio.

Responsio.

spe-

spectu gravitatis suæ specificæ, quæ ex mole & quantitate materiæ haurienda, vel. respectu ipsius motionis & virtutis elasticæ. Etenim ex staticis & mechanicis notum est, quod celeritas motus semper compenset pondus vel molem materiæ, sive rem minoris molis celerrime motam, majori potentia motrice instructam esse, quam corpus majoris materiæ & molis in tardiori motu positum. Deinceps ex mechanicis compertum est, elasticitatem corporum tanta pollere efficacia, & idem præstare, quod illorum gravitatem, quemadmodum in horologiis aliisq; machinis id perspicue liquet. Ita etiam aer summa elastica vi instructus eosdem effectus præstare potest, quos alia gravissima corpora prostant. Sic pauco aeris elatere mercurius in vacuo attolli potest in altum: in thermometris expansus paucus aer magnam aquæ quantitatem suppositam deprimit. Aer calore expansus in instrumento *Papiniano*, summa vi brevi tempore emollit ossa, & magno cum impetu & adstantium periculo quandoque ipsam machinam, nisi probe elaborata sit, disrumpit, sicuti meo periculo id semel expertus sum. Nitrum sal aereum est elasticum, in quo multæ particulæ aereæ concentratæ sunt, quando principio sulphureo inflammabili expanduntur, prodigiosos edit effectus teste pulvere pyrio.

Qua vi Mercurius in barometro detinetur in alto. V. Suppositis hisce dicimus, mercurium in barometro, in cujus suprema regione vacuus ab aere locus est, detineri in alto non tantum ab aeris gravitate specifica & pondere, sed simul etiam a vi ejus pressoria elastica. Unde semper mihi placuit pulchra hujus phœnomeni explicatio, quam tradit *Lana in magisterio naturæ & artis tom. 11. lib.6.* dum ait: *Tantum est pondus argenti in tubo, nostro, quantum est pondus promentis aeris externi, & consequenter virium elasticarum, quibus aer externus compressus, dum conatur se dilatare, sursum propellit argentum in tubo, in cujus suprema parte nullus est aer, qui deorsum urgeat vi elastica ac pressione ipsum argentum.* Utpote in locum vacuum semper ipse aer non modo pondere suo magna vi ac nisu premit, sed & ratione virtutis elasticæ se dilatare atque expandere circa vacuum locum conatur.

VI. Quum itaque aer fluidum sit valde subtile & grave, quod mox instar spongiæ comprimi & rursus expandi potest, ipsaque hæc expansio non sine motus & impulsus efficacia fiat, facile exinde concipitur, aerem præter gravitatem suam etiam elastica & expansiva virtute premere ac impellere omne fluidum, sive aqua sit, sive mercurius, ad locum præsertim leviorem & minoris resistentiæ. *Proprietas aeris. Ejus operationes.* Tanta virtute elastica pressoria præter ejus gravitatem, quæ ex mole fluit, gaudet aer maxime flantibus ventis septentrionalibus, qui, ut supra notatum est, aereas partes constrictas & condensatas adferunt, quæ in nostra atmosphæra calidiore solutæ atque dilatatæ, egregiam expansionem, quæ nunquam sine compressione ac impulsu aeris vicini fieri potest, adquirit. Ab hac elastica expansione pendet quoque serenitatis causa, quam ordinario hi venti adferre solent. *Serenitatis causa.* Dum enim vapores elastica hac vi subtilissime non modo dividuntur, & in minutissimas atomos resolvuntur, quæ cum specie leviores fiant ipso aere, sursum in superiorem regionem adscendunt, & sic liquida serenitas evadit, qua existente argentum vivum in barometro ut plurimum est in superiori loco, quia ubi serenitas, ibi etiam ut plurimum aeris expansio major fit.

Venti septentrionales agūt in fluida. VII. Quod autem venti septentrionales singulari virtute pressiva agant in hæc inferiora & præsertim in fluida, luculentissime quoque apparet in thermometris apertis. Notum enim est, quod ventis frigidis septentrionalibus adspirantibus, liquidum in superiorem phialæ regionem adscendat, non eam ob causam, quod, uti nonnulli existimant, frigus immediate in aerem inclusum capiti phialæ agat, sed potius quod premendo liquorem sursum cogat, & sic hac compressione aerem condenset *Quomodo id fiat in thermometris.*

& in.

& in arctius spatium cogat. Unde notamus, quod liquor in thermometro aperto, ubi caput phialæ superius est, ferme eodem cum barometro munere fungatur, ita, ut si in hoc argentum vivum adscendit, etiam in illo id fiat; & versa vice.

Quæstio, quare aere pluvioso vel nebuloso mercurius humiliorem locum servet. Responsio.

VIII. Ut autem ad quæstionem illam maximi momenti dissolvendam accedamus, quare nempe aere pluvioso vel nebuloso existente, ubi accessu vaporum & aquæ sine dubio pondus atmosphæræ accrescit, mercurius humiliorem locum servet, quam si aer fuerit pluviis liberatus; breviter dicimus: quod quidem tunc temporis aeris gravitas major & pondus ratione molis utique gravius sit. Quum autem, ut superius demonstratum est, non tantum a pondere & mole aeris, sed maxime a motu & nisu expansivo particularum aerearum dependeat mercurii in barometro elevatio, nec non liquoris in thermometro adscensio, inde liquido sequitur, quod, si vis ista expansiva elastica in atmosphæra minor sit & cesset, sicuti fit sub ventis austrinis aere leviori vel tepidiori reddito, accumulatis multis vaporibus, aereque tenuissimo calido inducto. pressio etiam atmosphæræ in corpora inferiora & inprimis mercurium, languidior ac debilior fiat, quamquam materiale pondus majus tunc videatur, quam sub aere sereno & elastico, hinc mercurius propria gravitate sua sese recipit ad inferiora.

Causa genuina adscensionis & descensionis mercurii.

IX. Ponimus itaque genuinam causam adscensionis & descensionis mercurii in tubo Torricellianeo maxime in vivido isto & expansivo particularum aerearum & vaporosarum motu ad terram, quæ quoniam pro diversa ventorum ad nostrum aerem accessione, variaque illorum sibi invicem succedentium, nec non pro situ loci auctiores vel imbecilliores sunt: hinc mutatio motus in mercurio ab ea causa originem suam ducit. At vero in superioribus dictum est, quud nonnunquam aere nebuloso, nubilo, imo pluvioso existente, nec non flantibus ventis zephyro vel zephyro-borea, mercurius in alto loco conspiciatur, quod etiam accidit sæpissime circa auroram, solis ortum, nec non de nocte, ubi utplurimum solet esse excelsior mercurius, quam circa tempus meridianum, quum tamen aer ob solis præsentiam tunc temporis magis sit expansus, constrictus autem & condensatus tempore vespertino vel nocturno. Ex quibus colligere aliquis apte posset, vapores in aere coacervatos pondus aeris non debilitare. Ad ea autem reponimus, quod non universale sit, aerem virtute elastica esse destitutum, si vapores sint in unum congregati, illud tantum pro vero judicamus, quod, si nimia humiditas in aere congregetur & sub ventis calidioribus aer levis & nimis dissolutus ad nostram accedat atmosphæram, vis elastica sive conatus ac nisus ex compresso arctoque loco se in ampliorem dilatandi, minor fiat atque languidior.

Ratio, cur zephyrus & corus, licet sint valde humidi, mercurium in alto teneant.

X. Quocirca utique elasticitas cum vaporibus congregatis locum habere potest, utut vapores congregati sæpius testentur de vi elastica cessante. Ex hisce fluit ratio, quare zephyrus & corus, qui venti humidi, simul tamen elastici sunt, mercurium in alto teneant, item cur zephyrus, valde humidus, quando nempe atmosphæra, precedentibus borealibus, elasticis particulis admodum onusta est, nonnunquam in excelsiorem locum urgeat hydrargyrum. Unde patet, si aer ponderosus est & gravis, nec simul elasticitate defraudetur, quod tunc vehementissime premat & comprimat non modo mercurium, sed & alia corpora; quam si elasticitas sola, vel pondus aeris materiale sibi relictum adsit.

XI. Nunc clarissime intelligitur, quare post pluvias, accedente rursus serenitate, nec non si cœlo nubilo, pluvioso ac nivoso, venti succedant septentrionales vel orientales, tunc argentum vivum sublimiora petat. Notari autem meretur, quod non sit universale, post desinentem pluviam vel nivem mercurium altiora petere. Nam sæpius obser-

Notatu digna.

servavimus, austrum attulisse pluvias cum descensu mercurii, & imbres cessasse cum quadam serenitate sequuta. Austro vero permanente, nihilominus in eodem gradu subsistebat mercurius, imo demissior factus, quoniam tunc temporis atmosphæra & elatere & humiditatis notabili pondere destituebatur. Diversa autem longe res est, si imbricosa tempora mox excipiat serenitas a ventis elasticis, quales maxime sunt septentrionales, puri, vel cum orientalibus mixti, excitata.

Quare mercurius se elevet & dimittat diebus hymalibus. XII. Deinceps ex nostra proposita sententia valde perspicua ratio fit, quamobrem ad ventorum septentrionalium & orientalium afflatum diu perseverantem diebus hyemalibus mercurius prius successive elevetur, postea rursus successive ex altiori gradu se dimittat, & quidem ea de causa, quod venti hi, si diu durent, nimium humiditates dissipent, & hyemali tempore sub acerrimo frigore nullos plane vapores elevent. Probe autem tenendum est, elasticitatem, quæ species motus est, in humido, tamen ratione quantitatis proportionato, exserere maximam vim ac potentiam pressoriam. Nam quemadmodum solus aer inclusus & calore expansus non tantam efficaciam habet in vento efficiendo & impetu exercendo, quam si quædam aquæ portio conjuncta fuerit, ita etiam debilior elater est aeris, si plane humiditate vaporosa caret. Et ex adverso nimia humiditas & exsuperans elateris efficaciam quoque cohibet ac impedit. Sicuti enim ad motum prompte conficiendum proportio debet esse inter movens sive vires motrices, & materiam mobilem: ita etiam hoc in negotio maxime id ipsum valet.

Mutatio status mercurii sæpe variat. XIII. Mutatio status mercurii in barometro admodum variat, & intra diei & noctis spatium sæpe per octo vices mutatur, quamvis tantum ad dimidium gradum, quoniam in atmosphæra nostra rarissime semper eadem vis premens & similis gravitas atque elasticitas deprehenditur, tum propter ventorum vicissitudines, cum propter solis perpendiculares radios nec non vapores accedentes, decedentes, expansos vel condensatos diversissimos.

Variatio mercurii in hypocaustis. XIV. In locis & hypocaustis calidioribus decidit mercurius in barometro deorsum, sive ex statione superiori sese ad aliquot gradus dimittit, in locis autem frigidioribus adscensionem adfectat. Ex eo tamen non existimandum est, mercurii elevationem vel depressionem a calore & frigore dependere, nam nonnunquam gelidissimo tempore non ita altus est mercurius, quum tamen calido etiam sole in satis alto loco conspiciatur. Quorum ratio hæc esse videtur, quod in hypocausto calefacto, aere facto leviori & raro, pressio totius cylindri aerei non tantæ efficaciæ sit, quam in loco frigido, ubi aer identidem compressus superioris columnæ pressionem majori efficacia sustinere, & pressionem in hydrargyrum exercere potest.

Dubium quoddam. XV. Dubium hoc loco moveri posset, quod, si aeris expansio causam ministret suspensionis, imo adscensus mercurii in tubo, tempore æstivo & sub sole sereno, ubi aer supra modum expansus est, situs mercurii debeat esse altior in eodem instrumento, quod tamen neutiquam contingit. At vero ad hanc difficultatem diluendam perpaucis dicendum est, non expansum aerem, qui levis & rarefactus est, & minoris pressuræ, esse causam adscensionis, sed elasticum, id est compressum, qui nititur se expandere, & in pristinum statum restituere. *Responsio.* Quemadmodum enim elateres in horologiis, si jam diducti atque explicati sunt, nullam amplius habent motus efficaciam: ita si ex statu compressionis tendunt ad statum expansionis, tunc egregie efficaciam suam motus produnt.

Aliud dubium. XVI. Postremo adhuc dubium quoddam restat, quare videlicet procellosis & impetuosis ventis, cum celeritate ex omnibus plagis locum aliquem pervagantibus, ubi summa aeris vis impulsus ac nisus est, mercurius non in altissimum evehatur locum? Causa autem vide-

videtur facilis esse explicatu, nimirum quod venti hi rarissime perpendiculariter in terram desuper ex aere spirent, sed potius obliqua via perrumpant: cujus naturæ maxime sunt africus & zephyrus: deinceps est talis ventus tantum aerei commotio certam partem aerei fluidi afficiens, hinc gravitati & elateri totius columnæ aureæ, quæ utique ad milliaria se extendit, nihil derogat.

Responsio.

XVII. Quandocunque autem occidentali violenti boreales jungantur, quales frequentissime in mari sunt illi, qui furiosissimos illos typhones ex alto descendentes faciunt, tunc utique videt valde probabile, deorsum premendo ipsos extollere mercurium, quæ tamen res ulteriori examini atque scrutinio commendanda est.

CAPUT VI.

De potentia ventorum in corpora humana eorumque salubritate & incommodis.

I. QUum a causis externis, & præcipue catholico isto aeris & ætheris fluido perennis sanguinis & humorum liber ac æquabilis circulus, & sub hoc necessarium secretionum & excretionum negotium, imo tota vita ac sanitas dependeat, ex superioribus autem fusius demonstratum fuerit, ventos mirifice demutare aeris statum; hinc nemo inficias ibit, ventos magnum jus ac potentiam habere in corpora nostra, ea tam firmando, roborando, quam morbida & imbecilliora reddendo. Ante vero quam hanc rem specialius aliquanto evolvamus, perutile fore duco, gravissimorum ac præcipue veterum sapientissimorum testimonia hic in subsidium vocare, ut quid illi de ventorum noxa atque salubritate senserint, apertius videamus. Deprehendimus autem in eorum clarissimis monumentis, & præsertim magni *Hippocratis*, duos hos ventos sibi e diametro oppositos, & viribus plane sibi contrarios, nempe boream & austrum fortissimos semper fuisse creditos, qui animantium adficiant corpora. Vid. *lib. de morbo sacro num.* 15. Et in eo ferme unanimis est medicorum consensio, quod auster ventorum sit insaluberrimus, boreas autem ad conservanda corpora vitamque tuendam aptissimus.

Venti habent magnum jus in corpora nostra.

Auster nocet.

Boreas prodest.

II. Primo itaque omnium allubescit, effectus quosdam speciales non tantum in animantia, sed etiam in alia corpora, exemplis & auctoritate suffultos, breviter strictimque recensere, & quidem initium faciendo ab austro. Notabile est, austrinis ventis aerem nostrum pervagantibus, præsertim æstivo tempore, quando minantur pluvias, homines anxio quasi calore premi, largius sudare, respirationem fieri citatiorem, corporisque habitum intumescere. Animalia autem tam terrestria, quam aerea & aquatilia varias insolitas & extraordinarias motiones, actiones, agitationes, vociferationes, clangores efficiunt, ex quibus etiam vulgus tempestates impendentes præsagire solet: qua de re latius videri meretur *Verulamius in historia ventorum*. Porro sub statu aeris austrino perhumido tepidoque corporis habitus relaxatur, & densa, quæ fuerunt, flaccescunt, cutis spongiosa ac rarior redditur, ad sudorem disponitur, vasa sanguinea intumescunt, calceamenta & tibialia arctiora, funes longiores fiunt, atque coria molliora & laxiora, uno verbo pori ab aere denso & humido replentur, rigidæ partes emolliuntur & flaccidiores fiunt, quod evidentissime videmus in chordis instrumentorum musicorum, quæ si ventis hujusmodi humidis continguntur, ultra modum extenduntur. Arbores, quæ ad plagam australem sitæ sunt, non modo longe teneriorem corticem obtinent, sed etiam lignum habent succulentius laxiusque, nec ita compressum ac strictum, uti illud est, quod plagæ oppositæ septentrionali objicitur. Neque hoc loco transmittendum silentio est, illa ædificia, domus, turres, quæ spectant ad austrum & occiden-

Effectus austri in corpora.

cidentem, longe celerius ruinam ac detrimentum pati, putredinemque concipere, quam quæ ceteris plagis expofitæ funt. Quinimo curiofum adfpectu eft, in præaltis nonnullarum urbium turribus, ubi quamvis ad plagam horologium aureis numeris pictum eft, has, qua occidenti & auftro patent, exefas poft breve temporis fpatium ac quafi deletas effe, quum in ceteris, quæ fpectant ad boream & orientem, pulchre adhuc & nitide appareant.

In ædificia.

In cadavera.

III. Ceterum auftrina aeris conftitutione, præfertim fub calore æftivo, cadavera facillime in terram putrilaginem abeunt, fub autumno vero, imo ipfa hyeme, utut non putrilaginem fœtidam concipiant, vappefcunt tamen, corrumpuntur, & genuino fuo fapore carnis deftituuntur.

Aufter eft ventus opportunus feminantibus.

IV. Agriculturæ aufter præ ceteris opportunus eft, nullus enim ventus feminantibus, transfplantantibufque aufpicatior eft, quam hic ipfe, quippe fub calido & humido feminum cortex mollefcit, inteftina motio & turgefcentia, ad feminis efficaciam recludendam fumme neceffaria, tali tempore optime perficitur: infecta porro his dominantibus & generantur & propagantur libentius,& cariem putredinemque vegetabilia tunc temporis facilius accipiunt.

V. Præterea adjicienda etiam funt illa, quæ dicti hi venti operantur in corporibus humanis. Placet autem aurea de his dicta *Hippocratis* aliorumque veterum in medium adducere. Præcipuus quidem locus eft *aphor. 5. fect. 3.* dum inquit: *Auftri auditum hebetant, illique graves funt, caliginofi, & tenebrofi, nec non capitis gravitatem, fegnitiem feu lentitudinem & corporis laxitatem adferunt.* Quotiefcunque itaque aufter diu multumque dominatum tenuerit, hujufmodi fere fyptomatibus ac morbis afficiuntur homines: Et *lib. de humoribus fect. 11. pag. 18.* fcribit: *Auftri auditus gravitatem adferunt, oculis caliginem effundunt, capitis gravitatem inducunt, membrorum torporem ac languorem faciunt. Quum hic invaluerit, ejufcemodi in morbis contingunt, ulcera madentia, os præfertim, pudendum, aliafque partes occupant.* Et *Rhazes l. 3. c. 25. de ventis & aere: Ventus autem a polo veniens meridiano a parte Suhel, corpora diffolvit, fenfus turbat, atque dolorem capitis & oculorum ægritudinem facit, epilepfiam quoque ante confueta tempora accelerare facit, febres itidem parit propter fuam putredinem. Gutturi tamen & pectori, & pulmoni exafperationem non tribuit: eft etiam plus omnibus ventis ægritudinem inferre paratus, & quam maxime fi in æftate flaverit, vel in fine veris. Plinius hift. nat. l. c. 48. p. 201. prodit: Minus efurire auftro fpirante creduntur animantes.* Et *Ariftot. fect. 26. Probl. 46. p. 803. Cur fpirante aquilone avidiores fimus, quam auftro? an quod aquilo frigidior fit.* Et *Celfus lib. 11. cap. 1.* inquit: *Aufter corpus efficit hebes, humidum & languidum.* Mirum certe eft, quomodo aufter præ ceteris ventis paffim apud medicos fcriptores imo apud poetas male audiat, qui tot probrofis epithetis illum fugillant. *Horatius l. 11. Satyr. 6.* ventum hunc plumbeum appellat, quando dicit:

> *Nec mala me ambitio perdit, nec plumbeus aufter.*

Et in eo ferme omnes conveniunt medici, quod gravitatem corpori adferat. Notavit hoc jam fuo tempore *Galenus*, qui fcribit de *Theriaca* ad *Pif. cap. 11. Quendam ex fuis fodalibus in lecto cubantem folitum divinare, quis ventus fpiret, nam quoties gravari fibi caput fentiebat, ftatim dignofcebat, ventum auftrum effe.*

Effectus aquilonarium ventorum.

VI. Difcuffis hifce progredimur ad effectus ventorum aquilonarium, & eorum, qui ficcitatem, frigus, elafticitatem, & compreffionem aeri noftro atmofphærico inferre folent. Et quemadmodum hi ipfi e diametro oppofiti funt auftrinis calidis humidifque, nec non diverfa indole ac natura gaudent, ita contrarios quoque effectus in animantium aliaque corpora exferere, quivis rerum phyficarum paulo gnarus fufficime

me poterit judicare. Et sicut austrini poros relaxant, corpora emolliunt, humores liquant ac fundunt, itemque tonum partium in animalibus laxant, fibrasque illorum flaccidas reddunt, ita hi ipsi poros arctiores in universum omnium corporum efficiunt illos coarctando ac constringendo, partes autem solidas rigidiores, firmiores & solidiores efficiunt, fluida condensant, comprimunt, & tonum in animantibus firmant ac roborant. Uno verbo: ad conservationem, durationem, tam inanimatorum, quam vivorum multum faciunt, illa defendendo ab omni corruptione, putredine & destructione nativæ suæ mixtionis, sive principiorum mixtum constituentium unionis. Eandem autem ob causam dicti hi venti agriculturæ & plantarum vegetationi non adeo accommodati sunt: hinc *Bodinus l. 11. p. 180.* scribit: *flantibus aquilonaribus nec serere, nec plantare, nec arare licet, item sterilitas sequitur frugum, si aquilonares flaverint, solo scorpionem percurrente, quoniam salutares seminibus imbres cohibentur, siquidem sub calido & humido, quo vincula seminum optime relaxantur, & vis plastica explicatur, vegetabilium nutritio & augmentum optime procedit, quod rigidi, asperi & frigidi isti venti summopere cohibent, poros & comprimendo & constringendo.* Et in universum hic notandum, quod agricolæ periti majora detrimenta & utilitates quoque ab ipsis ventis, quam ab adspectibus lunæ & astrorum petere ac exspectare possint: unde tempestatum vicissitudo, varietas ac natura, ventorumque cognitio ipsis debet esse commendatissima. Notatu porro dignum est, quod illi agri ac horti, qui aquilonarium flatui libere sunt expositi, acri frigore atque asperis pruinis plus adficiantur in maximum plantarum vitium arborumque detrimentum, quam qui ab ipsis muniti ac septi sunt.

VII. Arbores ipsæ, secundum illam partem, quæ ad clima septentrionale spectat longe asperiorem corticem, musco obsitum, lignumque compactius habent, quam ubi australi oppositæ plagæ objiciuntur.

VIII. Ceterum aquilo a venerabili antiquitate semper saluberrimus judicatus est. Vid. *Plin. hist. nat. lib. cit.* & *Aristoteles* illas urbes saluberrimas pronunciat, quæ solem orientem versus sitæ sunt, & ventis orientalibus ac borealibus expositæ. Et magnus noster *Hippocr. lib. de morbo sacro c. 7. p. 483.* aquilonem ad sanitatem & corporis conservationem valde commendat, quippe *sect. 3. aphor. 17.* hæc habet: *Aquiloniæ tempestates solida reddunt corpora, tum etiam firma, & ad motum expedita, & bene colorata, auditum acuunt, sed tamen alvos desiccant; quin oculos mordent, & si quis ante dolor in thorace exstiterit, eum acerbiorem reddunt.* Et gravissimus auctor *Celsus* hæc habet *lib. 11. c. 1. §. 20.* *Ex tempestatibus aquilo tussim movet, fauces exasperat, ventrem adstringit, urinam supprimit, horrores excitat, item dolorem lateris & pectoris. Sanum tamen corpus spissat, & mobilius atque expeditius reddit.* Huc quoque pertinet locus *Rhazis, qui lib. 5. de re medica cap. 4.* hæc prodit: *Ab aquilonaribus ventis ille custodiendus est, qui in pectore asperitatem sentit, vel tussim patitur, vel quibus pulmo aut pectus debile est: hic enim si aerem attraxerit frigidum, ad tussim vel ad sanguinem spuendum velociter perveniet.* *Verulam.* autem de hoc vento hæc prædicit: *flante borea magis alacres, sani & avidiores ciborum evadimus.*

Aquilo semper fuit judicatus saluberrimus.

Testimonia veterum.

CAPUT VII.

Peculiares observationes Medicas de Ventorum noxa atque salubritate aperit.

I. GEneratim sic perspecta ventorum natura damnosa & fructuosa, quam in corporibus humanis exserunt, placet jam speciatim procedere, & in praxi notatas mihique occurrentes observationes quasdam, ventorum efficaciam designantes, concisa qui-

quidem ratione adducere, uberiorem hujus rei tractationem in aliud adhuc commodius tempus rejiciendo.

Morbi ex austro & occidente provenientes.

II. Animadverti diligenter in praxi mea, quod diu dominantes ex austro & occidente venti sub aere denso perhumidoque & mercurio in barometro diu hærenti, in inferiori statione in prima æstate, ideft infantia, copiosas feri evacuationes, tam per nares, tussimque, quam alvum excitaverint; quo tempore etiam achores, tinea in capite, stillantes aures, oculorum defluxiones, incrementa maxima ceperunt. Et præterea curiose fuit adnotatum, lumbricos in hac ætate magna in abundantia progenitos fuisse: ex quo fonte varii postea generis febres, e putridarum genere tabes, nec non convulsivæ partium corporis adfectiones promanarunt. Hinc non fine ratione lumbrici ad epidemios morbos sunt referendi, quum experientia addoceat, certis annis hos ipsos magis esse infensos & frequentiores, quam aliis.

Quid pituitosis & hecticis obveniat.

III. Sub eadem tempestatis constitutione ii, qui pituitosis referti sunt humoribus, nec non hectici majorem membrorum lassitudinem, virium languorem persentiunt, & quibus pedes tumere solent, vel inflatos ventres habent, ii tunc temporis plus adfliguntur, quam si fuerit cœlum serenum. Quinimo glandularum eximii tumores, ut sunt scrophulæ, valde hoc tempore increscunt & gravidæ uterum longe inflatiorem & grandiorem, idque non fine incommodo, gerunt.

Quibusnam morbis hi venti faveant.

IV. Qui ulcera manantia habent, nec non serosas putridas excretiones patiuntur, cujus generis sunt albus fluor in feminis, gonorrhæa sive benigna sive maligna in viris, alvi creber fluxus, & ulcera sive recentia sive inveterata fuerint, scabies humida, pustulæ in facie sub cœlo imbricoso nubilo diu perseverante, non ita dolore adfliguntur, sordes tamen largiores, quam sub cœlo sereno siccoque ejiciunt.

Auster nocet morbis nervorum.

V. Omnes nervorum & capitis imbecillitates atque affectus, qui ex humorum segnitie, obstructione suboriuntur, quorsum referre licet auditus gravitatem, visus hebetudinem, tumores capitis rheumaticos & œdematosos, paralyses, memoriæ debilitatem, ingenii torporem ac hebetudinem, imo ipsum epilepticum insultum, sub mercurio humiliori, cœlo austrino plus justo humido, mirum in modum exasperantur, & ultra modum vires accipiunt.

Morbi maligni hujus temporis provenientes.

VI. Ulterius certissimæ experientiæ est, sub diuturna austrina humidaque aeris intemperie, præsertim ventis vacua, magnam ad putridorum morborum generationem proclivitatem fieri, unde frequentius videmus, præcedente paulo longius talismodi aeris statu, magno cum agmine prorumpere morbillos, catarrhales, malignas & petechizantes febres purpuratasque, quales per aliquot jam annorum curriculum eandem ob causam liberaliter adhuc experti sumus, magnam hominum stragem undiquaque edentes.

Auster somnolentiam adfert.

VII. Neque hoc silentio prætereundum est, dominatum diu habentibus flatibus austrinis, densoque, tepido ac humido cœlo, somnum fieri graviorem, multis anxietatibus & angoribus refertum, inquietum, turbulentum, nec non frequentiorem somni comitem existere, præsertim in dispositis, incubum. Insuper ejusmodi tempore appetitus solet esse imbecillior, nec tanta ventriculi in digerendis ac dissolvendis alimentis vis deprehenditur.

Quibus temporibus calendarium sentiant.

VIII. Curiosum illud est, quod qui graviter in quadam parte, præsertim tendinosa ac fibrosa nerveaque læsi ac sauciati sunt, præsertim in capite & pedibus, ita ut cicatrix vel nodus quidam durus relinquatur, ob fibras vasaque capillaria nervulosque a naturali suo tono ac ordinario situ detortos, quotiescunque tempestas mutari solet, v. g. ex serena in turbidam & contra, experiantur in ejusmodi partibus magnas molestias, pruritus, dolores, tractiones, punctiones, adeo ut calendarium quasi perpetuum secum ferant, quo futuras tempestates exacte prænunciare possint. Experimentum hujus rei quotidianum

E 2 sug-

suggerunt clavi pedum, plerumque tempestatum conversionem indicantes. Singularis mihi nuper contigit casus, ubi vir generosus, calculum in vesica gerens tempestates exacte prædicere poterat, ex acerbitate dolorum, vel illorum levamento in vesica: nam si dolores sæviunt magis, indicium est appropinquantium ventorum borealium, si mitigantur, succedunt venti austrini & humidi. Ex quo satis intelligitur, quantam habeat potentiam aer, qui a ventis mutatur, in corpora nostra, illa variis modis alterando & demutando.

Humilis mercurius in barometro nocet morbis chronicis.

IX. Ex frequenti & attenta observatione confirmatum habeo, quod illi, qui laborant arthritide, podagra, vel alio gravi & diuturno morbo, nec non febribus & morbis chronicis, vires non sufficienter recuperare & convalescere queant, quando mercurius in barometro est humilis ac depressus, & humida aeris intemperies diu invaluit. Simul ac autem gratissima redire solet serenitas, & argenti vivi situs altior evadit, mox etiam insignis mutatio in ægrotantibus percipitur, necessariæ cum transpiratione excretiones eæque criticæ expeditiores fiunt, appetitus restituitur, & somnus fit placidior.

Commoda & incommoda ventorum.

X. Multoties adnotavi in praxi mea omnis generis dolores, tam cephalalgiam, quam podagram, odontalgiam fieri acutiores atque graviores, nec non in pleuritide respirationem difficiliorem, majoremque in pectore angustiam, si frigidi, sicci elastici venti diu spiraverint, & exquisita ac perfecta serenitas observatur. Ex adverso omnes phthisici confirmati, & qui pectore laborant, item qui dolorum sævitia corripiuntur, nec non hectici hæmoptici, sub nubilo pluvioso humido cœlo melius degunt; nec tantum malorum sævitiam experiuntur, quam flantibus borealibus ventis. Qua de re consule superiorem locum adductum *Rhazis cap. super fin.* Idcirco etiam autumnus phthisicis & ex labe pulmonum laborantibus valde funestus, quoniam sæpe aquilonaris est, qualis effato ipsius *Hippocratis* secundum *lib.* 3. §. 14. natura humidioribus opportunus, siccis autem & biliosis valde molestus.

Quo tempore mentis actiones augeantur.

VI. Sciendum quoque illud est, sub ventis serenis elaterem aeri constantibus, & mercurio altiori, appetitum longe fieri erectiorem, alacritatem & vires ingenii, omnesque mentis actiones augeri, totumque corpus alacre fieri, digestionem faciliorem, & appetitum largiorem, somnum quoque placidissimum, quod multoties in me aliisque expertus sum. Ex adverso perhumidus idemque & densus diuturni aeris status, & ingenium hebes ac desidiosum corpus facit; ideo *Lana l. c.* observavit, humana corpora frigidiora & languidiora tunc temporis esse, quando argentum humilius subsidit.

XII. Quandocunque austrinos dies, eosque humidos subito vehementes boreæ flatus excipiunt, maxime tempore hyemali & verno multas destillationum pravas & noxias species excitant, præsertim quibus caput ac præcipue fauces obsidentur, unde coryza, odontalgiæ, tusses & arthritides, multos ex debilioribus & tenerioribus graviter tunc temporis adfligere solent. Sed hæc jam circa hoc argumentum sufficiant. Cum Deo alio tempore plura communicabimus.

DIS-

DISSERTATIO V.

DE

TEMPORIBUS ANNI INSALUBRIBUS.

PROOEMIUM.

Qualia sunt tempora morbi constitutiones.

PRaeclara sunt, *quae tradit* Hippocrates de humoribus §. 7. Qualia sunt tempora, tales sunt morbi constitutiones ex ipsis: si tempora tempestive & ordinate se habuerint, morbos judicatu faciles faciunt, si vero variaverit tempus, similes & dissimiles erunt morbi, qui in hoc tempore oriuntur. *Confirmat hoc sapientissimum dictum ipsa experientia, veritatum medicarum optima parens. Nam singulis fere annis peculiares & certi in scenam producuntur morbi, qui aliis temporibus silent, nec amplius sunt conspicui.* Communiter *tales morbos medici appellare solent* epidemicos, *populariter grassantes, & hi certe hujus sunt naturae, ut maximam stragem edere, & plurimam partem hominum occidere soleant. Causam horum morborum rectissime venerandus noster senex rejicit in anni tempora, quae prout constitutionem suam naturalem servant, vel ab ea discedunt, sanum corpus servant, vel aegrotum efficiunt, variasque aegritudines producunt. Operae hinc pretium erit, medicum inquirere, quinam anni salubres vel insalubres sint, sive quinam morbi ex hac vel illa anni temporum constitutione sint orituri, & quibusnam subjectis isti sunt infensi? Certe magna existimatio ex solida hujus rei tractatione medico magnumque incrementum medicinae accedere poterit. Quid enim praeclarius atque eximius excogitari potest, quam ex praecedentibus anni temporibus futuros morbos praedicere? Mirifice haec res certitudinem artis nostrae, nec non rationalis medicinae mechanica & physica fundamenta stabiliora & firmiora reddiderit.*

Morbi epidemici quid.

Unde fiant morbi.

I. VEriffime prodidit *Hippocrates l. de natura* §. 18. *morbos partim ex diaetis, partim ex spiritu, quem attrahimus, fieri*. Per spiritum intelligit aerem, quem *l. de flatibus* nuncupat *maximum in omnibus, quae corpori accidunt, authorem: Dominum vitae & fabrum morborum*, & *l. de flatib.* item de morbo sacro ait, *aerem sensum & motum praestare partibus*. Certissimum hoc est, ex omnibus caussis externis, quae corpus nostrum afficiunt, ad vitam & sanitatem servandam, nihil magis necessarium & praestantius est ipso aere, qui non inepte hinc a veteribus vitae pabulum, occultus vitae cibus, anima ore hausta, & spiritus corporis nostri dictus est. Is ipse enim est fluidissimum ac activissimum elementum, quod sicuti omnibus corporibus, ita maxime animantibus intestinum fluiditatis & spirituascentiae motum, qui fundamentum vitae & progressionis sanguinis est, expansiva & elastica potentia tuetur atque conservat. Is solus est, qui praecipue robur, motum, tonum fibris motricibus largitur. Is solus est, qui pondere suo pulmonum spongiosum & vesiculare corpus expandit & transitum sanguinis per hoc ipsum ex uno cordis sinu ad alterum conciliat, nec non nimiam expansionem humorum corporis nostri, exhalationem quoq; excessivam

Aer vitae pabulum &c.

Ejus actiones.

vam moderatur, inque æquilibrio servat. Is solus est, qui pondere externo & expansione interna debitam systolen & diastolen musculorum ac fibrarum, ex qua omnis motus vitalis suam mutuatur originem, in debito moderamine ac æquilibrio servat. Is denique ex omnibus rebus physicis naturam sive mechanismum corporis nostri, qui in debita coordinatione motuum nec non excretionum consistit, illibatam servat. Non vero omnis aer id æque bene præstat, sed qui elasticus, qui purus, temperatus nullis pravis heterogeneis vaporibus vel humiditatibus est repletus.

Intemperies aeris morbos varios inducit.

II. Ex dictis clarissime intelligitur, quod, ubi aer a benigna & temperata indole recedit, ubi varias mutationes subit alteratur & p. n. quasi constituitur, corpora humana pœnas inde luant & damna contrahant gravissima. Oriuntur enim hinc epidemii morbi, qui multos homines uno tempore corripiunt, & qui inde ad communem causam, quæ aer est, quo maxime utimur ad vitam & sanitatem, optime referuntur. Tales vero morbi sunt ferme omnis generis febres, inflammationes, dolores, spasmi, fluxiones, qui variis larvis & diffidentibus symptomatibus pro diversa temporum mutatione incedunt, corpora nostra affligunt, imo interficiunt.

Qualem aer noceat & prosit.

III. Placet jam primo omnium determinare, quinam aeris status certo temporis anni spatio inclusus maxime prosit & noceat corpori nostro. Dicimus itaque aerem siccum & serenum, adeoque siccum & serenum anni tempus esse saluberrimum, aere vero vaporibus & humiditatibus repletum & præhumidum annum esse noxium, id quod jam excutere nostri erit instituti. Habemus hac in re authoritatem *Hippocratis*, medici omnium seculorum judicio sapientissimi optimique, qui *sect. 3. aph. 15.* hæc habet: *Ex anni constitutionibus in summas siccitates pluviosis salubriores sunt, & minus lethales*. Ratio quoque est in promptu, quo siccior est minusque humidus, eo majori expansione & vi motrice expansiva præditus, eo agilior, subtilior, & penetrantior est, unde intestinum spirituascentiæ motum in minimis partibus accensere & continuare facilius potest. Siccus quoque & elasticus aer tonum & majus robur affert fibris motricibus, a quibus vis impellens fluida corporis nostri pendet. Quapropter ad circulum sanguinis vitalem, ad excretiones adjuvandas, adeoque ad vitam & sanitatem servandam aptissimus talis est aer. Inde ex vi contrariorum certissime sequitur, quod ille aer, qui humiditatibus plenus, adeoque minus activus, minus mobilis, minus elasticus, non sufficiat debitæ spirituascentiæ & exhalationi humorum, item tono, robori, impulsui & elateri partium solidarum. Ex quo fit, ut circulatio & progressio humorum tardior, lentior post se trahat necessariam imminutionem actionum, quæ in excrementorum secretione consistunt. Quæ omnia si sese non recte habent, mox functiones corporis nostri turbantur, p. n. fiunt, causæ morborum & motus morbosi irregulares producuntur.

Qui venti salubres & insalubres.

IV. Res postulat, ut hoc assertum ulteriori argumentorum pondere ac deductione confirmemus. Decisum ac definitum est inter physicæ & medicæ scientiæ peritos, ventos orientales esse saluberrimos, ex occidente vero & ex austro spirantes, admodum insalubres. Hi ipsi enim, experientia teste, & consentiente *Hippocrate* Parente artis medicæ *sect. 2. aphor. 5. it. 17. gravem auditum & capitis gravitatem, vertiginemque in oculis pariunt, ventres humectant & torporem inducunt*: *Celsus lib. 2. cap. 1.* de auro hæc profert: *auster corpus efficit hebes humidum & languidum*, & *Rhazes lib. 3. cap. 15. de ventis & aere* scribit: *Ventus a polo veniens meridiano corpora dissolvit, sensus turbat, dolorem capitis & oculorum ægritudinem facit, epilepsiam quoque accelerat, febremque excitat propter putredinem*. *Plinius in histor. natur. & Aristotel. in problem.* spirante austro minus

esu-

esurire animantia perhibet. *Horatius* austrum plumbeum vocat. E contra aquilonares venti corpora compingunt, roborant ad motum idonea & bene colorata meliusque audientia faciunt. Ratio, quare occidentales & australes venti insalubres; orientales vero & boreales salubres habeantur, est, quod illi ex oceano atlantico & mari mediterraneo flantes excessivis humiditatibus pleni sunt, unde elasticitas aeris perit, vitæ & animæ nostræ unicum fulcimentum. Contra boreales & orientales elasticum condensatum aerem & humiditatis nimiæ expertem in atmosphæram nostram introducunt, unde vis expansiva motrix non tantum hominibus, sed & reliquis animantibus vigorem, robur & vim vitalem afflat. Notabile quoque est, quod mentis functiones semper sint solidiores, feliciores que sub serena aeris tempestate, quam sub pluviosa & humida, experientia id confirmante.

V. Porro humiditatem in aere nostro noxiam demonstramus ex eo, quod eæ regiones, ea etiam loca saluberrima habeantur, quæ defensa sunt a ventis occidentalibus & australibus, patent vero auræ orientali & aquilonari. Deinde montosa & in editiori loco posita salubriora & minus epidemicis passionibus obnoxia. Vid. *l.* 1. *Consult.* 15. *Sylvat.* sunt iis, quæ in planitie posita & depressioris sunt situs. Ratio facilis est; aer enim in editioribus locis longe purior, defæcatior, mobilior, vaporibusque minus repletus est, in humilibus vero locis aeris humiditates atque vapores ob gravitatem suam descendentes unitæ atmosphæram valde gravem humidamque reddunt.

Quare humiditas aeris noceat.

VII. Porro humiditatem nocere nimiam, siccitatem vero esse magis vitalem & sanitatis parentem, docent nos abunde phlegmaticorum & cholericorum corpora. In illis ob excessum humidi motus fiunt tam progressivi, quam excretorii tardiores & segniores, unde eorum corpora minus vigoris habent, & mille malis obnoxia, & semper fere morbosa existunt. In cholericis vero, ubi motus promptior, minorque humiditas locum habet, magnus corporis & animi vigor est, excretiones promptæ & faciles sunt, minorque in ipsis ad morbos dispositio deprehenditur. Sexus segnior, quod magis ad morbos dispositus sit, nullam aliam rationem agnoscimus, quam quod feminarum flaccidiora & humidiora sunt corpora, unde solidorum motus & fluidorum progressio difficilior est, hinc feminæ omnem morbum bis patiuntur. Viri contra ficcioris sunt naturæ, ideo magis vegeti, vitales & minus morbosi sunt. Autumnus maxime morbosus ob nullam aliam causam est, quam quoniam nimis humidus & inæqualis tunc aer est.

Siccitas aeris prodest corporibus.

Feminæ sunt humidæ.

Viri sicci.

VII. Demonstravimus hactenus, humidum nimium omne naturæ humanæ admodum esse infensum, jam argumentamur etiam exinde, annum præhumidum, & valde pluviosum insaluberrimum existere. Confirmat id observatio attenta & solida, qua edocemur, quod gravissimi epidemici & putridi morbi sequantur tempestates humidas, squalidas & pluviosas. Quinimo ipsa pestis & contagiosi maligni morbi grassantes ex præhumida anni constitutione plerumque originem suam nanciscuntur. *Hippocr. l.* 3. *epid.* scribit, aliquando post diuturnas pluvias, ingentem subortam fuisse pestem, totam civitatem Abaton pervastantem, cujus sævitia nonnullis inhabitantibus pedes ac brachia deciderint. Idem testatur *l.* 2. *epidem.* suo tempore ex austrinæ constitutionis aere in Cranone primum ichores & pustulas multas, postea & carbunculos propullulasse. *Galenus de temp. c.* 4. annum plus justo humidum pestis esse prænuncium scribit. *Wagnerus in chronol. sua & Sigbert. cent.* 8. tradunt, anno 801. sub Imperio Irenes Imperatricis Constantinopolitanæ a prægresso aeris humidissimi dominatu invaluisse gravissimam pestem, quæ maximum hominum numerum in Gallia & Germania præcipue juxta Rheni tractum abstulerit. *Crenthem* author est, anno 1221. a pascha-

Morbi magni morbi oriuntur ex præhumida anni constitutione.

tis festo usque ad autumni tempus humidam & pluviosam valde viguisse tempestatem, quam mox exceperit pestis tricennalis. *Spangenberg. in chronolog. sua* ut & *Pomarius & Entzelius* tradiderunt, regnante Sigismundo Imperatore anno 1427. hyemis temperiem adeo humentem ac tepidam fuisse, ut circa diem Nicolai sextum Decembr. nonnullæ arbores, inter quas persica imprimis fuit, frondescere seque in flores induere, nec non cyanus in agris aliique flores coronarii passim in viridariis progerminare ac reviviscere visi sint, sed sequente æstate invaluisse pestem truculentam multa mortalium millia depascentem. Notum est, quod pestis familiarissima sit in Ægypto, & quod in hac regione gravissimi morbi contagiosi maxime regnent. Quandoque pestis in Cairo tam sæva est, & tantum numerum mortalium interficit, ut intra 7. menses 500000. hominum intereant. Incipit autumno & definit æstate, & notabile est, quod circa solstitium æstivum mox desinat. Ratio est, quoniam tunc temperatus est æstus & flatus septentrionales aerem purgantes & ventilantes flare incipiunt, e contrario australes, quos vocant *Camzios* autumno. Perquam notatu dignum est, quod scribit *Dapper in descriptione Africæ p. 127. nunquam pestem in Ægypto oriri, nisi Nilus nimium increscat, & totas regiones inundet*. Addit hanc rationem, *quod quando Nili aqua stagnat super terram, tota illa paludosa fit, & accedentibus ventis australibus & æstu excessivo putridus aer fit. Deinde immodicis vaporibus aqueis ob evaporationem perpetuam, Nili aer repletur, qui validissimus ad excitandam pestem*. Subjicit hoc memorabile, *quod nunquam pestis oriatur ex intemperato æstu, sed potius extinguatur*. Alexandriæ autumno plures mali moris febres cum vomitione viridis bilis epidemice grassantur ex nulla alia causa, quam ex putridis stagnantibus aquis sub domibus incolarum. Alexandrettæ autumnali tempore identidem variolæ mali moris contagiosæ invadere solent homines, quæ nullam aliam originem agnoscere solent, quam evaporationem aquæ putridæ Niloticæ. Nam quandocunque cornu ex Nilo, quod vocatur *Calech*, in civitatem Alexandrettam ducitur, & hæc aqua per totum annum immota stat, necessario putrescit & corrumpitur, præsertim æstate, unde etiam omnes incolæ, qui accolunt huic brachio Nili, fugiunt ad alia loca, donec ex Nilo subsequente anno aliam aquam accipiat, qua de re legi meretur *Dapper in descript. Africæ p. 127. & 128.*

Pestis familiarissima in Ægypto.

Ejus causa.

VIII. Nam si quid aerem putridum reddere potest, certe est diluvium particulare, seu inundatio maxima aquarum, dum aquæ stagnant, putrescunt & putridos vapores in atmosphæram transmittunt. Quapropter etiam observamus, nostris in regionibus aquarum inundationes frequentissime mali moris morbos, imo ipsam pestilentiam suscitasse. *Bonfinius decad. 1. l. 8.* refert, anno 589. regnante Mauritio Imperatore anni oppido pluviosi & austrini constitutionem plurimas aquarum inundationes secum afferentem, secutam fuisse in Italia magnam pestem, cujus tamen sævitia Romæ major, quam in aliis locis extiterit. Et legitur in histor. Frider. II. Imper. anno 1227. ob continuas pluvias Tiberim Romæ excrevisse, & pestem horrendam excitasse, a qua vix decimus quisque evaserit. Eandem ab exhalationibus lacuum maritimorum *Diodorus Siculus in descript. pestis carthaginens. Livius & Valerius Maximus* a Tiberis excessu Romæ quoque observarunt. E lacuum & puteorum morbidis exspirationibus pestem productam fuisse *Guaineus cap. 4. de peste* tradit. Febres tertianas epidemicas a nimia humiditate & ab hac facta inundatione aquarum observavit *in ephemer. nat. curios. anno 9. Ramazinus experientia & judicio præstantissimus Medicus. Sub æquinoctium*, inquit, *& per integrum Octobris mensem pluviæ copiose delapsæ, immensam aquæ largiebantur quantitatem, quæ vix contineri poterat hyeme humida nimbosa existente cum exiguo*

Inundationes aquarum infestant morbos mali moris.

fri-

frigore, nivibus mox tabescentibus interspersis, circa æquinoctium insequentis anni ingentes pluviæ pariter ceciderunt per autumnum & integram fere æstatem continuantes, quæ postea inundationes aquarum effecerunt, & in illis locis, ubi diu stagnarunt aquæ, magna febrium seges fuit observata, imprimis tertianæ rebelles indiscriminatim homines occupantes, cujuscumque sexus, ætatis, temperamenti & vitæ generis essent. Plura vid. *l. c.* quæ certe lectu sunt digna.

Va la observationes in Italia tristatis agnarū.

IX. *Benedict. Sylvaticus consil.* 14. *cent.* 1. refert, *quod duo anni fuerunt austrini frigidi pluviosi cum maxima aquarum illuvie, unde etiam morbi uniformes fuerint per totam fere Italiam.* Nempe populariter grassabantur febres spuriæ, ardentes, pediculares, morbillosæ, variolosæ, viros maxime plethoricos corripiebant, præsertim si locorum humiliorum fuerant incolæ, & veneri indulserant. *Colerus decur.*3. *observ.* 5. plures epidemios morbos observavit post Danubii eruptiones crebras & imbres per plures dies continuos. *Montanus* refert, *prope Famagustam Cypri urbem locum esse, qui æstatis tempore putrescat ac causa existat, quod aer putrescat, unde febres pestilentes oriuntur infinitique homines ob vaporum contagionem a paludibus pereunt.* Notissimum porro est, quod in omnibus istis urbibus ac regionibus, quæ a mari vel fluminibus inundationes patiuntur, vel cinctæ sunt maribus, frequentissimæ sint pestes, ut urbs Venetiarum, Ancona, Roma, Smyrna, Constantinopolis, Alexandria, Cairus & totus fere Archipelagus experiuntur. Notat *Forestus l. 6. de feb. & morbis epidemice grassantibus p.* 162. *quod civitas Delphensis insalubris sit, quoniam in loco profundiori sita est, aquas non currentes habet, fossis non amplis, sed angustis, per quas moventur, instructa: hinc fit, ut aquæ stagnent æstivo imprimis tempore, quæ sub canalicula putrescunt & effluvia, quæ a transeuntibus sentiuntur putrida sunt, adeo ut fere singulis* 10. *annis præterlapsis incolæ vel peste vel pestilentialibus febribus afficiantur.*

Morbus contagiosus.

Leidæ grassāt.

X. Ante viginti & præterpropter annos oriebatur Leidæ morbus contagiosus pestilentialis, qui magnam hominum stragem edebat, ex nulla alia causa, quam quod ex fluvio Rheni veteri inundationes in hoc districtu factæ fuerant, unde aquæ stagnantes, putrefactæ, diram hanc luem procurarunt. *Pet Salius de pestilenti febri c.* 20. testatur patriam suam exsiccatione aquarum in fossis publicis stagnantium a febribus pestilentibus alias quotannis autumno grassantibus fuisse liberatam. Anno 1698. postquam hic Halæ hyemem valde placidam, lenem, humidamque ac clementem autumno similem, ventis austrinis stipatam & postea tempus vernum calore ac humiditate abundans experti fuimus, tunc per sex menses & ultra magna cum sævitia per hanc urbem variolarum morbus grassabatur. Succedebat æquinoctio vernali petechizans febris maligna, contagiosa, quæ e medio non paucos sustulit. Ex professo tam variolarum quam febris hujus historiam pertractavi in duabus peculiaribus Dissertationibus. Pecora quoque & oves, si annus nimis est pluviosus, contagiosa lues valde devastare solet.

Tempestates humidæ sunt insalubres.

XI. Manet itaque ex dictis statum atque firmum, diuturnas tempestates, humidas, australes pluviosas corpori humano valde insalubres esse, morbosq; grassantes, malignos putridos inducere, quod etiam confirmat incomparabilis medicinæ Author, *Hippocrates aph.*16. *sect.*3. item *aphor.* 12. *A pluviarum multitudine*, inquit, *fiunt febres longæ, alvi fluxiones, putredines, comitiales morbi, anginæ; in mulieribus abortus & partus difficiles.* Causa horum omnium jure meritoque transfundenda in atmosphæram ignavam, languidam, elatere destitutam, quæ non inservit spiritualcentiæ seu expansioni sanguinis & humorum intimæ, sed fibrarum tonum relaxat, eas flaccidas reddit, unde progressio & circulatio sanguinis debilitatur. Ubi vero tardior sanguinis progressio, ibi.

ibi secretiones & excretiones etiam retardantur, ibi sanguis crassus viscidus & minus subtilis fit, & inde multi impuri humores in corpore accumulantur & ad prædictos morbos, maxime omnium vero ad putredinem dispositio fit. Contra nihil magis præservat sanguinem a corruptione & ab omni putredine ipsum defendit, quam circulatio libera expedita, & transpiratio liberior atque evacuationum promptitudo. Ita enim a copia particularium mobilium activarumque corruptionem minantium totum corpus liberatur. Quod si vero excretiones tardæ fiunt, invalide & languide per tubulos procedit sanguinis fluor, excrementa remanent, & mutua in se actione intestinum putredinosum motum totam crasim humorum dissolventem producunt, unde etiam omnes graves epidemici morbi, maligni, contagiosi & pestilentes, imo pestis ipsa, a putredine humorum ortum suum nanciscuntur.

Quid sanguinem præservet a putredine.

XII. Pestem ipsam non inepte veteres dixere putredinem summam ac penetrantem. Deduxi jam olim *in dissert. de ulceribus*, naturam contagii in omnibus morbis positam esse in putredine. Putredo enim mirifice est sui multiplicativa & parum fermenti putridi in vegetabilibus & animalibus ulterius serpere, & suum motum communicare aliis corporibus aptum est. Pomum putridum facile inficit reliqua, pauxillumque putridæ vappidæ materiæ in vitro relictum, vini acetum, vappidum efficit. Quod etiam contingit, quando vappidum relinquitur in doliis, quod sese per vini ingentem copiam non nisi magna alteratione saporis, odoris, & virtutis diffundit. Caries in ossibus & dentibus mirifice sese multiplicat ob putredinosum motum. Dysenteria, lues venerea, scabies, variolæ, petechiales febres omnesque putridæ contagio infestæ sunt, non aliam ob causam, quam tenuissimam corporibus communicando putredinem, quæ postea mirifice sese extendit. Ipsam pestem ortum suum putredini debere, jam supra paulo fusius est demonstratum. Exoritur hæc calidissimis in regionibus, postquam in illis inundationes contigerunt aquarum diu stagnantium. Humidum aquæ ac calidum excessivum non inepte philosophi veteres & *Aristoteles* ipse salutarunt matrem putredinis. Et eam ob causam auster & africus calidi & humidi pestem gignere & fovere dicuntur, præsertim ubi imbres accesserint. *Plutarch.* περὶ πολυπραγμ. p. 515. refert, Empedoclem Agrigento sterilitatem & pestem depulisse obstructis montis faucibus, per quas auster in campum inciderat. Et *Varol. l. 1. de R. R. c. 4. p. 12.* testatur, se Corcyram insulam a gravi peste liberasse, obstructis iis fenestris, quæ austrum spectant, iisque, quæ ad aquilonem vergunt, apertis.

Dictum veterum de peste.

Putredinis vis.

Mater putredinis quid.

XIII. Quoniam calidus & humidus aer insectorum generationem mirifice promovet, hinc plerumque pestem futuram vel pessimi moris morbos succedentes prænunciare solet insolita copia insectorum, quæ amant propagari in talismodi stagnante quieto humido & vappido aere. Recte hinc dictum a *Valeriola obs. 1. l. 2. p. 95.* insectorum & locustarum copia morbos epidemicos pronunciat. Author est *Verulamius cent. 9. p. 293.* annos insalubres fore & pestis suspicione infamari, quando ranarum, muscarum, locustarum multitudo est, quia hæc animalia oriuntur ex putredine. Imo ipsa etiam hæc insecta, quoniam sale acerrimo abundant, si moriuntur & putrescunt effluviis, putridis aerem replent, qui exinde magnam perniciale & malignam vim acquirit. Habemus enim manifesta exempla, ubi propter exhalationes putridorum cadaverum infectus fuerit aer, & morbus malignus ortus. Refert *Paulus Jovius* de prægrandi cete ad ripam maris rejecto & putrefacto, quod omnis Liguria fuerit contagio inde infecta. Similem legi historiam in *Plutarcho l. de industria animalium* de balæna ad ripam provinciæ Bunidis rejecta, a cujus putredine pariter pestis incepit grassari pertinacissima. Sacræ pariter literæ hujusmodi con-

Generatio insectorum ex quo aere promovetur.

contagii exemplum referunt, ex ranarum multitudine, quæ Ægyptum insigni afficiebant molestia, in aqua Nili coacervata, putredine aerem & aquam infectam fuisse. Vide sis *Petrum a Castro de Peste Neapolitana & Genuens. p.* 43. 44. Habemus quoque exemplum in recenti memoria. Anno videlicet 1692. incredibilis copia locustarum in aere volitantium visa est, quæ universam Thuringiam, Misniam, Vogtlandiam infestabant, inque terras descendentes segetibus & vegetabilibus maximum damnum inferebant. Ab hoc tempore cœperunt grassari in hisce regionibus multæ mali moris imo cum petechiis junctæ febres.

XIV. Demonstravimus hactenus clarissime, illa anni tempora præ aliis morbosa & insalubria esse, quæ nimia humiditate & squalore abundant, quæ ventis serenis aerem ventilantibus & agitantibus sunt destituta, ubi cœlum turbidum, nebulosum, pluviosumque diu existit, quia videlicet ad putredinem & humorum stagnationem animantium corpora disponere solent. At secundum nostram sententiam non semper sufficit ad producendos & alendos morbos tot & diversi generis, variaque facie certum sæpe districtum occupantes morbos epidemios sola præhumida manifesta atmosphæræ constitutio, sed concurrunt etiam aliæ causæ ex secundis qualitatibus, potentiæ nempe acres salinæ corrosivæ sulphureæ in aere ipso ceu seminario cujuscunque generis effluviorum productæ. Constat

Quænam particula in aere generentur.

nempe experientia, in ipso aere generari multa corrosiva salia, quæ rore se maxime patefaciunt valde corrosivo, qui vegetabilibus infusus ipsa non modo corrumpit, sed etiam exedit & variegati coloris maculas arborum & plantarum foliis inducit, unde observatum, fructus talismodi rore conspersos, vel gramina quoque hocce infecta & hominibus & brutis summam noxam intulisse. Quapropter non inepte interitum vel etiam pestem, quæ grassantur in boves, sues, oves, &c. peritiores physici in tempus modo humidum putridum valde, sed etiam in rorem valde corrosivum rejiciunt. Ita anno 1693. & 1694. in Hassia rore valde corrosivo infecta sunt vegetabilia, unde coacervatim boves vaccæque succumbebant necatæ, phthisi pulmonali. Pravam rubiginem, qua tanguntur fructus autumnales & vegetabilia, non exiguam operam ad morbosam annorum constitutionem conferre eximie deduxit *Ramazinus de constitutione aeris* 1690. Veteres non immerito talem rubiginem pestem dixerunt vegetabilium. *Plinius* uredinem sive carbuncularem morbum vocat. Dysenterici morbi origo deducenda maximam partem ex rore est corrosivo malignos fructus horræos infestante. Nam sæpius in certo districtu grassatur hæc lues, in alio non; & quicunque pruna, pyra hoc rore infecta comederit, labitur in talem morbum, a quo si abstineret, immunis esse poterat.

Morbi lethales ex rore corrosivo.

XV. Unde vero deducenda sit virulenta roris natura, non immerito venit in disquisitionem. Statuimus nempe, aerem tantum non esse vehiculum, sed & seminarium diversi generis salium, in quo ipso varias species salium generari, vero admodum simillimum est. Contineri in aere sal quoddam universale sulphureum, in *dissertat. de generatione salium a me* habita fusius demonstratum est. Nitrum inflammabile non in terra recondi, sed genuinam solius aeris prolem esse, res est indubia. Demonstrant id terræ sulphureæ elotæ & orbatæ omni nitro sale. Quæ si per 3. vel 4. annos aeri libero expositæ fuerint, denuo hoc sale fœcundantur. Alumen in ignem conjectum & in cineres albos conversum pauco tempore recipit rursus in poros suos aluminosum sal, quod etiam circa vitrioli caput mortuum valet. Verum enim vero non tantum salibus diversis imprægnata est atmosphæra, sed & sulphur ibi continetur vulgari quoad omnia simile. Demonstrant id fulgura, tonitrua, quæ sulphuris inflammabilis præsentiam exquisite

Virulenta roris natura unde deducenda.

quisite docent. Quod vero de natura sulphuris vulgaris sit, patefacit odor suffocativa virtute pollens, quæ nares simili modo, ut sulphuris accensi fumus ferit. Physici vulgares hujus sulphuris ortum derivant ex exhalationibus sulphuris, quod in mineris & subterraneis locis continentur: at vero nostra sententia hi admodum falluntur. Sulphur enim minerale ejus est texturæ atque naturæ, ut difficillime evaporet, sed magna vi caloris imo igne opus sit, ut in substantia per vapores siccos abeat in auras. Tacemus, ipsum solis æstum etiam vehementissimum, ultra 2. vel 3. ulnas penetrare non posse in terram. Mineras vero sulphuris longe profundioris esse situs, easque sæpe in imis collocari res notissima metallurgis est. Sententia itaque mea est, ipsum sulphur vulgare non educi ex terræ visceribus, sed produci & generari in ipso aere, quomodo autem hoc fiat, non adeo difficile conceptu est. Supponimus nempe, uti verissimum, in aere sicut in terra dari sal quoddam universale acidum simile acido vitrioli & sulphuris, quemadmodum id vel ex eo liquet, dum cineres clavellati diu aeri expositi in sal neutrum tartaro vitriolato vel arcano duplicato simile magna ex parte abeunt. Supponimus porro ex vegetabilium & animantium genere multas oleosas sulphureas pingues resinosas particulas caloris sole in altum elevari. Hæ cum acido sulphureo concurrentes & intime mixtæ ac confermentatæ motu intestino calido solis accedente; in perfectum sulphur minerale degenerant. Nota sunt experimenta valde curiosa physico-mechanica de productione & reductione sulphuris mineralis. Primum est *Boylei*. Vid. *Chymist. scept.* ubi ex mixtione olei terebinth, & vitrioli elicuit verissimum sulphur minerale. Secundum est nostrum, ubi ex opio cum spir. vitrioli commixto destillatione in retorta sublimavit in ejus collum sulphur colore, consistentia, inflammabilitate; fœtore exactissime sulphuri vulgari respondens. Tertium est Dn. *Stahlii*, qui ex tartaro vitriolato, item arcano duplicato mediante carbonum pulvere produxit verum sulphuris hepar, dum nempe acidum vitrioli in terram sulphuream carbonum agit & producit sulphuris schema, relicto sale alcali, quod componebat tartarum vitriolatum, cum quo ipsum sulphur abit in hepar, ex quo perfecte sulphur vulgare elici potest. Quibus dubitabit itaque, simili modo ex commixtione corpusculorum resinosorum, quæ in aere exuperant, cum acido universali aereo produci verum sulphur vulgare, quod inflammatum fulguris & tonitru etiam causa existit.

Generatio sulphuris vulgaris.

Experimentum Boylei.

Experimentum alterum

Tertium.

XVI. In aere diversissimæ sunt exhalationes terreæ sulphureæ, sal quoque inest universale acidum: nullum hinc dubium, quin pro diversa horum commixtione, mutuaque confermentatione, reactione & exaltatione diversæ species salium acres corrosivæ generentur. Compertum est ex mechanica chimica, solam partium corporearum dispositionem, figuram adeoque texturam efficere formas, qualitates, virtutes in mixtis, adeo ut immutata textura venenum transeat in medicinam, medicamenta rursus veneni indolem adsumant. Horum vero salium aereorum vehiculum sunt ros & pruina. Illa enim nocturno frigore unita cum particulis humidis descendunt & ima petunt. Facilis jam est ratio, quare omnis fere ros alvum stimulet atque irritet. Et chymici ex rore spiritum penetrantem metalla dissolventem eliciunt. Nudis pedibus per campos & prata rorulenta ambulare, non proficuum est, pedes fiunt subinde ex eo scabri & maculis & pustulis persæpe pleni. Patet quoque ex dictis, qua de causa in præcalidis regionibus Hispania, Sicilia, Hungaria, India lethiferum fere sit, dormitare de nocte libero sub aere. Præter frigus enim utique nocivum, noxia

Venenū transit in medicinam & contra.

Vires roris.

noxia quoque & pernicialis est roris vis. Nostra itaque sententia est, a rore depravato & a naturali blanda indole descissente seu corrosivo facto, quique per alimenta sese insinuat & etiam ore exceptus subit vitalia, pondere genesin potissimarum epidemiarum afflictionum certo districtu grassantium, v. gr. dysenteriæ, anginæ, ophthalmiæ, aphtharum, inflammationum faucium, alvi fluxus, tertianæ, quartanæ febris, purpuræ variolarum exanthematum, tussiumque, nam omnes hi morbi salis potentis corrosivi soboles sunt. Huic rori etiam adscribimus, quod in certis districtibus pereant & corrumpantur subinde vegetabilia, cum alio in loco salva & illibata maneant. Cæterum si sola tempestas excessive humida vel inæqualis esset causa constitutionis morbosæ epidemicæ, sequeretur etiam, ut ubicunque talis constitutio aeris vigeret, similes morbi grassarentur, quod tamen non accidit. Ex quo conjicimus, præter aeris qualitates primas manifestas alias salinas nempe in subsidium vocandas. Non absone de ortu epidemiorum morborum philosophatur *Sydenham. sect. 5. c. 4. p. 219.* Verosimilius mihi videtur, hunc vel illum particularem aeris tractum effluviis repleri a minerali aliqua fermentatione, quæ aerem, per quem feruntur, particulis, nunc huic animalium generi, nunc alteri exitialibus contaminantia, morbos variis terræ affectibus appropriatos eousque propagant, donec exspiraverit subterranea illa halituum minera, quæ pariter in novam denuo fermentationem agi possit ex reliquiis nempe materiæ exolescentis.

Morbi varii ex eo provenientes.

XVII. Vitiatum vero rorem judicare optime possumus ex lue illa rubiginosa, quæ inficit fruges easque exurit & maculis rubris obducit, porosque contrahit. Dehinc ros malignus generatur maxime post pluvias diuturnas & longum humidi aeris statum. Quandocunque enim vapores aquei uberius descendunt ex aeris regione, fit, ut æstu solis intenso salia aerea in se magis coeuntia corrosivam acrimoniam acquirant, quod impeditur per humidos vapores in aere adhuc retentos, qui diluendo acrimoniam & cavendo intimam mixtionem benignum rorem servant. Quapropter observatione certa constat, rores perniciales brutis vel vegetabilibus plus videri humidis & pluviosis temporibus præcedentibus quam siccis. Certum signum est virulenti roris, quando apes parcius mellificant vel propriis in sedibus extinguuntur, vel alio migrant. Bombyces quoque coacervatim pereunt, vel qui superstites sunt in ipso opificio semianimes & ignavi concidunt & major strages pecudum visitur, quemadmodum id doctissime *Ramazinus l. c.* monuit. A cicadarum obtumescentia malas temporum constitutiones prænunciari, scribit doctissimus *Mercurialis de pest. cap. 6.* qui anno 1577. observavit in agro Patavino, aut nullas aut rarissimas cicadas cecinisse, unde postea gravis subsecuta sit epidemica lues.

Ex quibus ros vitiatus judicetur.

XVIII. Tandem etiam insalubria tempora æstimamus ex maxima inæqualitate & contraria constitutione aeris, ventorum, tempestatum certo anni tempore regnante, v. g. quando nimiam humiditatem siccitas & æstus aut intemperantem calorem frigus validum & rigida hyems subito excipit. Talismodi mutatio aeris per extrema corporibus valde infensa atque exitiosa est, & ideo fœcunda morborum genitrix. Perite *Hippocr. sect. 3. aph. 1. Mutationes temporum maxime pariunt morbos, & in temporibus magnæ mutationes frigoris & caloris & reliqua juxta rationem hoc modo.* Idem *in sect. 3. aph. 4. In temporibus quum eadem die modo calor modo frigus fit, autumnales morbos exspectare oportet.* Inæqualis circulus sanguinis excretiones turbatas post se trahit, unde ex tali temporum constitutione uberrime proveniunt catharri, coryzæ, tusses, febres, inflammationes, dolores, arthritidis species, alvi fluxus, spasmi, & hujus generis plura. Egregius & instar omnium in hisce est.

Intemperies certi temporis anni est insalubris.

est laudatissimus *Hippocr. in sect.* 3. *aph.* qui tempora insalubria morbos parturientia ex inæqualitate & præcipiti mutatione aeris potissimum æstimat. Quatuor *aphorismi* hac de re notabiles merentur non modo recenseri, sed & exponi. Sunt vero 11. 12. 13. & 14. Primus hic est: *Si hyems sicca & aquilonaris fuerit, ver autem pluviosum australe, necesse est æstate febres acutas, lippitudines & dysenterias fieri mulieribus magis quam viris, natura mollioribus.* Ratio *aphorismi* hæc est: *hyems sicca & aquilonaris ob intensum frigus obstipat poros & transpirationem impedit, sanguinem densat, unde multæ sordes cum sanguine intime miscentur, succedens vero ver propter pluviosum & australem aerem nimis humidum & rarefactum tonum fibrarum labefactat, hinc circulus humorum & ex eo pendentes excrementorum secretiones segnius procedunt.* Quare necesse est, ut sordes in sanguine cumulatæ æstate ob fervorem intensiorem in acrem & biliosam salsedinem degenerent, quæ febres ardentes auctas, tertianam duplicem, tertianam continuam, diarrhæas, febres purpuratas, lippitudines, dysenterias efficiunt in subjectis maxime humidioribus laxi & spongiosi corporis habitus, quoniam in hisce plus colliguntur cruditates, partiumque robur invalidum est. Observationem quoque meretur *aphor.* 12. *ejusdem sect. Hyems si australis est & pluviosa clemensque fiat, ver autem siccum & aquilonare, mulieres, quibus partus ad ver instat, ex omni occasione abortiunt, quæ vero pariunt, imbecilles & morbosos pueros pariunt, aliis dysenteriæ & lippitudines maxime fiunt, senioribus defluxiones brevi perimentes.* Sub hyeme nempe tepida, & humida magna colligitur seri & excrementorum in corpore copia, superveniente veris sicco & aquilonari statu atque natura fibras roborante & humores ad motum impellente, & intus cogente, tunc in plethoricis, ut sunt gravidæ, fiunt abortus disruptis nempe vasculorum uterinorum oris a sanguinis impetu. Infantes vero, quos pariunt, morbosi fiunt, propter sanguinem multis impuritatibus plenum, qui fœtum debite nutrire & ipse robur addere nequit. Aliis lippitudines, dysenteriæ, catharri, rheumatismi, arthritides fiunt ab impuris salibus excrementiis ex transpirationis defectu congregatis & naturæ vigore ad exteriora proturbatis.

Notabiles aphorismi Hippocratis.

Explicatio aphorismi 12.

XIX. Sequitur *aphor.* 13. *si æstas sicca fuerit & aquilonaris, autumnus autem pluviosus & australis, capitis dolores ad hyemem fiunt & tusses & raucedines ac gravedines, quibusdam etiam tabes.* Fibræ enim, a quibus tonus, motus & pressio sanguinis dependet, æstate nimis strictæ & sensibiles evadunt. Tempore accedente pluvioso & australi accumulantur ob tonum dejectum fibrarum, succorumque subtilitatem imminutam multæ humiditates sordidæ in vasis: (nam semper sub tali tempore fiunt excretiones remissiores & in primis transpiratio) Accedentis vero hyemis frigus constringens poros & cutim summam premens, atque a peripheria ad interiora fluida pellens causa est lymphæ stagnantis, præsertim in faucibus & capite, unde catharri, coryzæ, tusses, raucedines, inflammationes oris in dispositis, pulmonum exulcerationes, capitis etiam dolores & gravedines fiunt. Constans observatio practica est, sub longo dominatu ex austro & occidente ventorum spirantium, sub aere denso & præhumido, hydragyrum in barometro inferius hærere. Si vero subito accedit ventus borealis, subnascuntur brevi coryzæ, tusses, raucedines, odontalgiæ, arthritici dolores, rheumatismi cum cutis horrore, extremorum frigore. Urinæ ardores persæpe una nocte frigidiore humidiorem tempestatem excipiente visuntur, ut & reliqui hi dicti affectus.

Explicatio aphorismi 13.

Observatio hydrargyri in barometro.

XX. Ex dictis clare intelligitur *aphorism.* 4. *Si aquilonaris & aquis expers autumnus fuerit, his, qui humidas*

Aphorismus 14. Hippocratis.

midas naturas habent, & mulieribus commodus erit, reliquis vero fiunt lippitudines siccæ, febres acutæ & gravedines, quibusdam etiam atræ biles. Etenim humidæ naturæ vehementius patiuntur & affliguntur sub humido & tepido cœlo, melius vero degunt sub sicco & elastico, qui elaterem fibrarum roborat, ita enim circulus sanguinis & excretiones fiunt expeditæ. In præcalidis vero subjectis ob motum factum intestinum auctiorem salia impura in succis existentia evadunt acriora, unde tusses, lippitudines siccæ, febres acutæ &c.

XXI. Tractavimus hactenus insalubritatem temporum, & ex ea deduximus grassantium morborum originem, sequitur jam, ut etiam brevibus indicemus ex contrariorum vi ac fundamento, quænam tempora ex omnibus sint salubria. Superius ostensum est, morbosas & exitiosas non modo hominibus, sed & brutis, imo vegetabilibus esse diu perseverantes humidas temporum constitutiones, præsertim stipatas lapsu acris maligni roris. Dictum quoque fuit, subitas mutationes aeris & tempestatum ab uno extremo in alterum non sanitati favere, sed eam labefactare magnopere, jam consequitur, ex anni constitutionibus siccitates pluviosis esse salubriores, uti

Quando anni tempora sint salubria.

aureus est *aphor. Hippocr.* 15. *sect.* 3. Deinde temporum status hi optime judicantur, ubi non mutatio tempestatum ab uno extremo in alterum observatur, & quando anni tempora suam naturalem, id est temperatam & constantem servant indolem, tunc salubria sunt, & morbi benigniores atque judicatu faciliores procedunt. Spectat huc eximius *Hippocr. aphor.* 8. *sect.* 3. *In constantibus*, inquit, *temporibus, si tempestive tempestiva reddantur, morbi constantes & judicatu facillimi fiunt. In inconstantibus autem inconstantes, & qui difficulter judicantur.* Elegans locus etiam hac de re apud *Hippocratem* est, qui ita scribit *lib.* περὶ ἀερ. ὑδάτων τόπ. *De annis hoc tenendum, qualis annus futurus sit salubris an morbosus, & si in autumno aquæ fiant & hyems sit moderata & neque valde clemens neque modum excedens frigiditate & in vere ac æstate tempestive pluat.*

Observatio circa messem frugum.

XXII. Illud constantis observationis est, quod, si annus est saluber & minus morborum ferax, frugifer simul & saluber sit vegetabilibus, aliisque animantibus. Optimæ messes fiunt frugum & fructuum, id quod observamus maxime, si frigidum & humidum ver, æstas calida, qualem jam annum habuimus. Fructus tunc fiunt abundantissimi & bene sapidi, plures modiolos replent secale & triticum, farinam dant copiosiorem & salubriorem, oves dant lanam optimam & carnes sapidiores sunt. Curiosum est, quod flores lavendulæ, spiculæ, salviæ, duplicem portionem olei hoc anno per destillationem dederint plus quam aliis annis, ob nullam aliam causam, quam quod solis æstus constans vegetabilium salia & sulphura melius foveat, maturet & perficiat.

Quænam sint optimæ constitutiones temporum.

XXIII. Tandem optimæ constitutiones temporum sunt, quando orientales venti, puri, mixti cum septentrionalibus frequentes sunt, rariores autem australes & occidentales. Utpote illi ventilant, agitant egregie aerem ipsique elasticitatem elargiuntur, hi vero levem & humidam reddendo atmosphæram eam ignavam reddunt, quæ ad putredinem viventium corpora disponit.

Quo pacto afflictiones evitari possint.

XXIV. Tandem quædam adjicienda videntur, quorum beneficio ex insalubribus tempestatibus oriundas afflictiones evitare possimus. Ut autem hac in re non sine ratione fundamentoque procedamus, opus maxime omnium erit, præservandi methodum dirigere secundum naturam & constitutionem temporum & inde resultantes varios noxios effectus. Dictum scilicet fuit in superioribus, insalubres esse eos annos, qui pluviis & humiditatibus fœdantur, deinde, in quibus visi-

visitur maligni roris erosiva qualitas, vegetabilibus reliquisque animantibus noxia, posthæc ubi tempestates valde inæquales & contrariæ invicem se excipiunt. Ex priori statu aeris ad putredinem & dissolutionem corruptivam sanguinis humorumque corpora præparantur, omnesque ii morbi incrementum capiunt, qui ex sero vel copia & qualitate peccante gignuntur. Hinc videmus, frequentes febres, malignas, petechiales, putridas, catharrales, lentas, verminosas tunc grassari. Denique hydropici, cachectici, scorbutici pejus se habent, putredines in naturalibus partibus, in extremis capiunt incrementum, abortus mulieribus facile contingunt, graviora sunt puerperia, variolæ morbillique pessimum induunt morem. Adversus hos morbos si quis velit se defendere, sequentia sunt necessaria observatu. Primo humiditas aeris, quantum fieri potest, corrigenda est. *Hippocrates* eum in finem optime usus est igne in libero aere accenso, cui tantam potestatem etiam assignat, ut eo accenso pestilentiam abigi posse statuat, comprobato hoc ipso felici cum successu Athenis. Utpote ignis motu celerrimo, quo pollet, humiditates absumit & una motum & ventum parat, qui ad eventilandum aerem putridum & ignavum magnæ est virtutis. Exhalationes quoque ex lignis vel gummatis balsamicis emissæ virtute balsamica illum implent, ut spiritus inde haustus egregie succurrat debiliori sanguini ejusque spirituascentiæ. Eum quoque in finem inconsuetis suadendus est tabaci usus, ut nempe aer humidus corrigatur. Et quia semper aer in editioribus locis & superioribus regionibus purior existit, neque adeo densus vaporibusque plenus est, ac in humilioribus locis; ideo ejusmodi tempestate humida regnante optimo consilio habitacula sunt petenda in eminentiore situ posita, satiusque est degere extra urbem ruri quam in urbibus, ubi tanta copia vaporum stagnans, & ignava redditur atmosphæra. Dehinc regnante ejusmodi perniciali languidi aeris statu, corporibusque redditis imbecillibus non sine fructu temperantia in omnibus rebus maxime in victu & venere meretur commendari, nimium enim tunc maxime nocet, quando natura ad excretiones minus vigoris habet expediendas. Roborare vero naturam & sollicitare ad motus excretionesque augendas tunc maxime utile est. Non datur vero præstantius roborans ipso vino, quod bonæ notæ temperatum subtile spirituosum & mediæ ætatis est, qualia sunt Rhenana, quæ omnibus huic usui inservientibus palmam præripiunt. Horum temperans usus excitat naturam, promovet excretiones, calorem nativum fovet, omnemque ad putredinem dispositionem depellit. Ex medicamentorum classe clara sunt hoc nomine salia volatilia oleosa, quæ ob blandam balsamicam naturæ amicam vim & volatile sal motus & excretiones cujuscumque generis adjuvant, nervos roborant, totamque naturam erigunt. Purgantia sint parciora, nihilominus alvus suum faciat officium necesse est. Commodissime præbentur talia, quæ balsamica vi sunt instructa, cujus indolis sunt elixir proprietatis cum & sine acido, pilulæ Ruffi, Avicennæ & polychrestæ nostræ. Venæ sectio fere nullius est usus, & sicut ad curationem horum affectuum, qui ex pravâ hac aeris constitutione oriuntur, plane inutilis est, ita etiam præservationi parum inservit. Huic rectius substituuntur diaphoretica transpirationem promoventia. Hac enim egregie purgatur sanguis a sordibus & quisquiliis superfluis. Laudem etiam merentur tincturæ alexipharmacæ bezoardicæ, medicamenta ex scordio, infusa hujus herbæ & veronicæ. Præsidio etiam possunt balsamica ex suavissimis resinis oleisque confecta, ut sunt elixir balsamicum nostrum & instar omnium balsamum nostrum liquidum dictum vitæ ad guttas aliquot inter cibos sumendum. Ejus quoque externus usus ad

Præstantia ignis adversus pestem.

Vinum optimum corroborans medicamen.

Quæ pharmaca sint eligenda.

ad nares inungendas in os sumendum omnibus temporibus contagiosis humidis & insalubribus laudatissimus est.

Quomodo morbi prædicti sint præcavendi.

XXV. Ordine jam provehimur ad eorum morborum præservationem, qui maxima ex parte corrosivo elemento in atmosphæram producto, & cum rore in ima descendente debentur. In quam classem referimus epidemias, dysenterias, diarrhæas, exanthematicas varias febres, purpuratas biliosas ardentes, semitertianas, variolas, morbillos, tusses convulsivas, ophthalmias, anginosas & putridas faucium inflammationes. Difficilis sane res est, qualitatem noxiam in tenuissimo principio radices agentem corrigere. Rara enim sunt ejusmodi alterantia, quæ ad virulentam noxiam materiam immediate per mixtionem corrigendam quippiam conferunt, sequentes vero regulæ, si earum ratio habeatur, non sine fructu erunt. Primo: fugiatur aer apertus matutino vespertinoque tempore ante orientem occidentemque solem, imprimis circa & post æquinoctia solstitiumque æstivum, secundo: nulli fructus assumantur nisi probe prius abstersi corticibusque nudati, tertio: liberalior usus sit infusorum cum aqua salubri factorum, ut acredo in sanguine eluatur & emunctoriorum princeps transpiratio aperta servetur, quo exhalare, si quæ haustæ fuerint, peregrinæ partes possint, quarto: fructuum autumnalium parcissimus sit usus, temperata vero diaphoretica & diluentia tunc temporis utilia sunt.

Regulæ observandæ.

Morbi ex aere inæquali prævalentes.

XXVI. Ex intemperato & inæquali aere subitaque tempestatum mutatione nascuntur coryzæ, tusses, rheumatismi, dolores pleuritici, inflammationes varii generis, febres tertianæ, quartanæ, catarrhales alvique fluxiones. Tunc bonum ac utile est, æquali semper vestitu velari & omnem nimium aerem, quantum fieri potest, vitare, in publicum non prodeundo. Si status adest plethoricus, circa æquinoctia mittendus est sanguis, postea diaphoreticis & infusis calidis spiracula cutis aperta maneant: temperantia vero ad omnes arcendos epidemicos morbos est optimum remedium.

DISSERTATIO VI.

DE
MOTU OPTIMA CORPORIS MEDICINA.

PROOEMIUM.

Fundamentum, continens sanitatem, vitam, & morbos, simplex est.

FUndamentum, quo sanitas, vita & ipsi morbi continentur, simplex esse, neque diffusum & varium, quivis, qui medicinæ naturæ interiora paulo accuratius introspicere ac penetrare didicit, fateri tenetur. Nihilominus vehementer mirandum est, ad custodiendam sanitatem & morbos propulsandos infinita ferme, diversissimæque indolis a medicis excogitata esse remediorum genera. Simplex natura est in suis operationibus, quibus vita administratur, & pauca sunt, quæ sanum corpus servant, neque si rem paulo attentius consideremus, morborum causæ multiplices. Hinc remedia, quæ amissam restituunt sanitatem, neque varia, neque numerosa esse debere, valde videtur credibile: imo non credibile illud, sed verum esse affirmo, adeo ut pessimis fatis atque abusibus nostræ artis merito adnumerandum illud sit, quod tanta medicamentorum, & diversarum compositionum farragine practicorum tam veterum quam recentiorum, refertos libros invenias, quibus nihil aliud efficitur, quam ut medendi ars valde difficilis, operosa, insecura, fallax, evadat. Certe pauca sunt, quibus medicus, naturæ calens effectus, bono cum successu & salute ægrotantium ac gloria sua uti & curam absolvere potest.

Abusus multitudinis pharmacorum.

Res sex non naturales

Quinimo plurima nullius momenti & exigua videntur, quæ tamen in servandis corporibus & morbis abigendis, in magna credibili gaudent potentia, & talia sunt, quæ sex rerum non naturalium titulo comprehenduntur, quibus si recte utamur, magna in medicina sine medicina præstare possimus. Exemplum nobis subministrat motus, sive exercitatio membrorum corporis, cujus tanta vis ac potentia est, etiam veterum constanti adsertione, & etiam ipsa experientia teste, ad sanitatem non modo tuendam, sed ægrotationes quoque corporis expugnandas, ut optimis ac pretiosissimis medicinis longe multumque præferenda sit. Suscepimus id laboris sub divino favore ac gratia, in præsenti materiam hanc longe utilissimam paulo exquisitius agitare, & quid motus commodi vel incommodi adferat, & quaratione hic ipse loco præsentissimæ medicinæ sanis & ægrotis inservire possit, luculentius quodammodo demonstrare.

magna potestas in medicina sine medicina.

Quid sit motus.

I. PEr motum autem, de quo nobis sermo est, intellectum volumus, istum voluntarium, quo machina pro arbitrio animæ e loco in locum movetur, sive per proprias vires motrices corporis insitas, quemadmodum est ambulatio, cursus, sive per alienas, ut est equitatio, vectio. Deinceps etiam motus considerari potest ut totalis, quum totum corpus movetur, vel partialis, quum certa duntaxat hominis pars, v. g. manus, brachium, hinc inde motu volvitur. Operæ pretium quoque

Varia species motuum

que erit, hic insinuare differentiam motus, qua veteres passim usi fuerunt, dum inter motum, exercitationem & laborem distinguunt, quod sc. motus sit res quædam magis communis & conveniens, quam exercitatio. Nam sæpe multi moventur, neque tamen exerceri dicuntur, exercitatio vero sit motus vehemens, siquidem cum tantummodo motum exercitationis nomine *Galenus lib. 2. de sanitate tuenda* dignatur, qui concitatione sua & vehementia anhelitus rationem & naturam immutare quadantenus possit, quandoquidem in quibus nulla per corporis motus fit anhelitus mutatio, hos minime exerceri dicimus, nec eos motus exercitii nomine dignamur. Brevibus, quod si quis magis celerius crebriusque ex motu respirare cogatur, huic tantus motus exercitatio fuerit, ita pugilatus, cursus, saltatio, pilæ lusus exercitationes sunt; ambulatio autem, blanda equitatio, vectatio, modulatio vocis seu cantus, tantum motus nuncupari debent. Similiter labor, etsi sit vehemens motus, tamen non omnis labor vocatur exercitatio, siquidem fodientes, metentes, plantantes, venantes, domum exstruentes, laborare dicuntur, sed non proprie exerceri, utut eundem sæpius effectum cum exercitatione habeat. Proprie veteres exercitationem dixerunt motum corporis vehementem, voluntarium, cum citato anhelitu, sanitatis tuendæ gratia factum: laborem autem motum, qui fatigationem secum trahit, & ubi finis hic non intenditur. De singulis seorsim, quid commodi & incommodi alant, quibus individuis, quibus in morbis conveniant, nec ne, sigillatim, breviter tamen dicemus.

Motus apud veteres quid.

Motus optima corporis medicina.

II. Primo omnium autem demonstrabimus, motum, sive exercitatio, sive labor aut motus in genere sit, optimam esse medicinam, corpus præservantem ab omni morborum genere. Quod ut ostendamus, perplacet hujus adsertionis confirmationem auspicari a veterum sapientissimorum gravissimis dictis, e quibus clarius elucebit, quanto pretio habitus, & quantopere olim commendatus fuerit ad sanitatem tuendam. Ita *Galenus lib. 2. de sanitate tuenda* scribit: *sanitatis tutela a labore est auspicanda, & paulo post: a laboribus ordiendum*. Et *libro de boni & mali succi cibis: Ad sanitatem tuendam, maximum quidem malum est omnimoda corporis quies; perinde atque maximum bonum est, motio moderata, hoc est, si corpora moderate exerceantur*. Et rursus eodem libro de semetipso, historiam instituti a se victus recensens, in quem unum quempiam e sodalibus hortatu suo pertraxerat, ad hunc modum de exercitiis commodis differit. *Curam, inquit, ambo adhibuimus, ut exerceremur, cruditatesque omnino vitaremus, ob idque ad hanc usque diem multos jam annos incolumes viximus*. Quod multis ante *Galenum* annis *Aristoteles in Probl.* expresserat, dum illud inquirit, cur cibum minuere, laborem autem augere salubre sit. An, inquit, quia causam ægrotandi, excrementorum habet nimietas: quæ tunc certe exsultat, quum aut cibus superest, aut labor deest? Clarius autem id exprimit magnus & vetustissimus auctor *Hippocrates*, qui *libro 1. de victus ratione sect. 4. pag. 7.* scribit: *qui comedit, nisi etiam utatur laboribus, sanus esse non potest*. Et ibidem: *Cujusvis naturæ conveniens cibi modus, & laborum numerus si inventus fuerit, qui neque supra, neque infra modum excedat, sanitas hominibus exacta inventa fuit*. Et idem laudatissimus auctor *lib. 6. de morbis vulgaribus p. 274.* sapienter pronunciat: *Optime excolunt valetudinem, qui citra satietatem cibis vescuntur, & impigri sunt ad laborem*. Auctor est *Vegetius*, rei militaris peritos existimare, plus quotidianas armorum exercitationes ad sanitatem militum conservandam conferre, quam medicos. Propterea & *Socrates* sæpius, teste *Laertio*, saltitabat, gnarus, uti aquæ desides putrescunt, ita & corpora nostra corrumpi ocio atque ignavia. Quod egregie *Ovidius* expressit in *sexta missarum de Ponto elegia*:

Varia dicta veterum huc spectantia.

Cernis ut ignavum corrumpant ocia corpus?
Ut vitium capiant, ni moveantur aquæ.

Fabula Medeæ. Medea hominibus juventutem restituisse & in robustiorem eos ætatem retraxisse fingitur, propterea que eam veneficam fuisse ajunt. At non ita est: fuit femina prudens, quæ exercitationibus gymnasticis molles & effeminatos, ocioque corruptos ad integram sanitatem traduxit, & laboribus in locis calidis firmavit. Eam ob causam fabulæ occasio data, quasi homines coquendo in juventutem restituerit, vid. *Plempium de sanit. tuenda pag.* 284. Ex recentioribus placet quoque huc accersere testimonia probatissima, quæ adsertionem hanc firmare ac roborare possunt. Ita scribit

Observatio Peclini. *Cl. Pechlinus observ.* 34. *nulla corpora morbis minus obnoxia, injuriisque tolerandis magis idonea reperies, quam illorum, qui a prima statim infantia motu palæstrico & gladiatoria, aut alia vehementia firmitatem sibi contraxere viriumque robur, quod quum in seram ætatem extendant, usque eo etiam immunitatem a morbis incommodisque facile sibi procurant, quod infinitis exemplis obvium est.* Et celeberrimus author *medicinæ mentis & corporis pag.* 6. scribit: *octoginta annorum senes se vidisse, qui, quum assidue cursitando in perpetuo motu fuissent, pedibus plus valuere, quam multi juvenes, qui & cibos appetenter & somnum quiete ceperunt.*

Homines laboriosi optimam degunt vitam. III. Verum non opus est, hic multorum colligere auctoritates; quin ipsa experientia comprobat, quod illi homines, qui laborant, qui vitam agrestem alunt, non modo sint robustioris corporis, sed & vitæ longævioris, & vitam a morbis magis immunem degant, quam illi, quibus voluptas est, inerti ocio adsuefacere corpus, & sicuti pulchre scribit *Plempius l. cit. pag.* 284. *securitatem soporis simillimam appetere, sub densa umbra latitare, tenerrimisque cogitationibus, quas tranquillitatem vocant, animi marcentis oblectare torporem, & cibis potionibusque intra ædium latebras corpora ignavia pallentia saginare.*

IV. Stabilita sic experientiæ & auctoritatis fide, res jam poscere videtur, ut etiam laboremus exquisitas & solidas rationes in medium producere, quibus clarum evadat, cur motus & exercitatio tam vegetum, sanum & a morbis liberum servet corpus, & valde iis, qui cibis satiantur, necessarius sit. Supponendum autem hic ex physiologicis est, vitæ & sanitatis rationem pendere maxime a fluorum & catholici istius fundamentalis & vitalis humoris sanguinis perenni, jugi, æquabili circulo & motu progressivo per majores minimosque corporis tubulos, adeo, ut, si motus hic salvus ac incolumis sit, inutilia, superflua, & excernenda, feliciter per congrua evacuatoria, & transpirationem potissimum evacuentur, utilia autem & corpori nostro congrua serventur. Vita & sanitas unde pendeant.

V. Hic itaque motus circularis est, qui necessaria hac ad vitam syncrisi ac diacrisi corpus ejusque partes tuetur, servat, & ab omni putredine, corruptione, morboso statu ac morte custodit: utpote clarum ac certum est, morbosas affectiones potissimum a circulo sanguinis impedito & debitarum excretionum defectu ac imminutione, provenire atque propullulare. Jam autem, si attentius rem consideramus, nihil magis juvat istum motum sanguinis ac fluorum internum, quam motus externus musculorum. Utpote quandocunque musculi, qui genuina sunt motus instrumenta, pro animæ imperio ministerio subtilis elastici sanguinis & nervorum fluidi, vivida ac mobilissima expansione contrahuntur, accidit, ut strictura quadam agilissima non modo vasa & præsertim venosa ad constrictionem, sicque ad fluidi sanguinis progressivum motum expeditiorem animentur, sed & ipso hoc motu attritivo particulæ crassiores attenuentur & dividantur. Hoc modo intestina motio valde increscit, fluiditas, spirituascentia, calor augetur, hisce autem in corpore præsenti- Affectiones morbosæ proveniunt a circulo sanguinis impedito.

sentibus transpiratio & superflui humidi evaporatio, discussio, maximo emolumento juvatur & promovetur.

VI. Quod autem motus partium corporis externus & voluntarius, si paulo concitatior est, sanguini intensiorem in lineam abeuntem motum conciliet, ejusque calorem & spirituascentiam, nec non exinde dependentem perspirationem adaugeat, res evidentissima evadit, quando ipsa experientia deprehendimus, ad motus vehementiam corpora, quando frigore adjecta sunt promptissime incalescere, respirationem fieri citatiorem, sudorem e corpore promanare largum, faciei colorem fieri vivaciorem, appetitum prostratum erigi, pulsum evadere citatiorem.

Corpora frigida motu incalescunt.

VII. Ex dictis abunde patet, quantam utilitatem atque emolumentum exercitatio debita adferat corpori. Quum enim sanguinis circulum, & excretionum œconomiam, in quibus fundamentum vitæ & sanitatis merito ponitur, sartam tectam servet, non potest non omnibus remediorum generibus, quæcunque etiam excogitari possunt, merito anteferri.

Exercitatio debita utilis corpori.

VIII. Ulterius jam exquirenda venit ratio, quare sub victu pleniori & ciborum satietate tantum usum ac commodum præstet conveniens corporis exercitatio; adeo ut, si intermittatur, fores apertissimæ (uti fusius jam ostensum est) pandantur gravissimis morbis. Facilis autem videtur esse ratio, quando consideramus cibum copiosum ingestum succos exsuperantes ingenerare, qui ad sanguinem delati ob nimiam molem & copiam ejus motui circulatorio vitali resistunt & obicem ponunt: dum inter motum & mobile necessaria illa porportio læditur, hincque crudi succi in sanguine congesti, & ventilatione minus depurati nec calido intestino motu subacti vasa plus justo implent, emunctoria obstruunt, unde intemperies, obstipationes, anomali spirituum & humorum motus: quæ vitia gravissimorum affectuum causæ antecedentes esse solent. Notum enim est, quam perniciosa sit sentina insaturabile abdomen, & quod plethora, fecundissima morborum præsertim chronicorum mater, non nisi a ciborum immoderato usu, suboriatur. Nisi itaque quis abstinentia & inedia, qua utique magni morbi præcaveri & sanari possunt, ceu commoda medicina uti velit, opus est maxime, ut motu corporis sanguinem excitando, eumque activiorem reddendo, adjuvet illius, quod superfluum est, absumtionem, discussionem. Quod optime indicat venerandus Senex *Hippoc. l.1. de victus ratione sect.4.* inquiens: *Labores ea, quæ adsunt, consumere solent, cibi vero & potiones, quæ vacuata sunt, explent.* Brevibus: motus debitus tollit & avertit plethoram, caloremque suscitando crudum illud subigit, & superfluum insensibiliter dissipat. Quamdiu enim legitimo utimur motu, tamdiu nec excretiones ordinariæ ac naturales suas deserunt leges, nec ea, quæ secundum naturam ex corpore ejici debent, retinentur, quam in rem non inelegans locus est *Galen. comment. 1 l.6. epid. c.5. Motu paulo vehementiori redundantes evacuantur humores, & quicquid pituitosum, crassum crudumque est, ad concoctionem ducitur.* Elucet exinde ratio, quare exercitia dicantur veteribus & *Galenus l. 4. aphor. comm. 13. corpora exsiccare, imo extenuare*, secundum *aphor. l. 2. comment. 28.* Hinc etiam *Hippoc. lib. de salubri diæta, pinguibus & qui graciles fieri volunt, quando jejuni sunt, labores* commendat.

Cibus copiosus resistit motui circulatorio sanguinis.

IX. At vero opportunus motus non modo vitam tuetur sanam, & corporis actiones servat integras, sed & ipsum animum ejusque vires excitat, ac ingenio vigorem ingenerat. Id quod innuit gravissimus author *Galen. in l. de assuetudine* hisce verbis: *Ab exercitiis animæ universæ virtutes augentur & robur accipiunt.* Et *lib. 1. de sanitat. tuenda*: *Exercitiis modicis tum corporis tum animi, custoditur intra sanitatis fines nativus calor.* Et pulchre ac scite *Plinius l. 1. epist. 2. Animum agitatione motuque corporis excitari* affirmat. Etenim probe tenendum est, copiosum victum spiritua-

Motus opportunus tuetur vitam sanam.

scentiam, quæ ad ingenii actiones valde necessaria est deprimere, & juxta *Galenum, animum sanguine suffocatum cæleste aliquid pervidere non posse*. Hinc *Theophr. l. 5. philosoph.* scribit: *multum edere, carnibus vesci, rationis, & consilii usum adimit, animosque efficit tardiores, & eos immani quadam dementia ac stultitia complet*. Quemadmodum autem motus, vitium illud humorum ac sanguinis ab intemperantia natum corrigit atque emendat, sanguinemque subtiliorem gignit, ita nullum dubium est, quin etiam animæ, quæ miram convenientiam cum temperie sanguinis habet, optima sit medicina. Ita sæpe observavimus plures ex nimia cerebri humiditate & humorum copia stupidos, temperantiæ & continuis corporis motionibus postea addictos, sagaciores ac prudentiores evasisse.

Et sanguinem subtiliorem gignit.

X. Descendimus jam ad alterum dissertationis nostræ membrum; quod in eo consistit, ut motus amissam etiam sanitatem restituere, sive morbos sanare virtute ac efficacia sua satis potenti queat. Quemadmodum vero hoc conceptu facillimum; ita & rationi admodum consentaneum est. Dein enim motus plethoram solvit, corpus pervium patensque reddit, superflua & excrementa secludit, obstructiones viscerum dissolvit, non potest non etiam magnum habere in medicina effectum, sive tutissimum remedium existere, cui similes virtutes non facile ab alio tutiori ratione exspectari possunt.

Præstantia motus.

XI. Res est clarissima & non tantum per experientiam, sed & solidam rationem perspicua, remediorum, quæ ex fonte pharmaceutico ac chirurgico petuntur, præcipuam efficaciam in eo consistere, ut vel nimios & irregulares motus sistant, vel motus segnes deficientes, atque excretiones imminutas suscitent atque promoveant. Porro etiam compertum est, neque negari ab ullo rerum medicarum perito potest; cuncta, quæ sanguinis circulum movent, cum blanda diaphoresi, constituere tutissimam & efficacissimam medicinam. Id quod omne continetur & conspicitur in motu, qui pro diversa individuorum constitutione probe administratus, non nisi utilis medicina esse potest.

Quid ea pharmaca & chirurgica præstent.

XII. Primo autem motus medicinam præbet appetitui prostrato, anorexiæ variisque stomachi vitiis, quæ ex colluvie viscida pronasci possunt. Utpote dum calorem sanguinis motus adauget, liberiorem spirituum in ventriculi tunicas influxum præstat, hinc digestio melior evadit & robur ventriculo accedit. Vulgaris namque experientiæ est, post exercitium corporis & laborem appetitum augeri, adeo, ut veteres unanimi consensu approbent, motus & labores cibos præcedere debere.

Effectum motus.

XIII. Quantum damnum afferat corpori, si quis post nimiam incalescentiam & fervorem conceptum a motu protinus austrum frigidum superbibat, testantur præclarissimorum Practicorum numerosæ observationes. Plures sæpenumero intra breve temporis spatium extincti fuerunt; alii in insanabilem inflammationem ventriculi, hepatis, tabem, hecticam lethalem inciderunt. Quibus omnibus laudatissime succurrit motus in principio statim imperatus. Quum enim frigidum sanguinis gelatinam coagulando, circulationem ejus liberam sistat, non potest melius ipse rursus fluiditate amica donari quam per motum & corporis incalescentiam novam: quod & œconomis ac rusticis non ignotum est, qui equis paralyticis (*denen verschlagen Pferden*) quietem haud concedunt, sed, (quamvis lentiori gradu) illos eousque fatigant, usque dum sudore diffluant. Cujus forsitan curationis non ignari olim gentiles in urbe Neapoli statuam quandam exstruxere æneam, figuram magni equi habentem, quam ægroti equi circumcursitasse, indeque pristinum vigorem ac robur recuperasse feruntur.

Quidnam efficiant motus cessatio.

XIV. Intermittentium febrium species ex meatuum obstructione & perspirationе cutis impedita oriri, constans est sententia: & viscidum in primis viis

Febrium intermittentium origo.

viis nec non in sanguine collectum has ipsas fovere, ex caussis antecedentibus, intemperantia, ac perverso victu, hariolari licet. Jam autem nihil magis hic indicatur, quam ut corpus rursus perspirabile reddatur, meatus aperiantur, & viscidum p. n. congestum attenuetur. Id quod ipse motus maxima cum euphoria præstat; dum illo sanguis per angustissimos corporis poros & tenuissima vasa capillaria propellitur, sicque necessario attenuatur & a superfluis excrementitiis partibus liberatur.

Ejus curatio.

XV. Affectio hypochondriaca, quæ studiosis, literatis atque togatis propter sessionem & quietem corporis frequentem valde solennis est, non certius & securius remedium exposcit quam debitum corporis motum; quo ipso plus crebro præstamus in resolvendo sanguine crasso, & obstructionibus aperiendis, quam præstantissimis medicinis. Sicuti hoc *Clariss. Thom. Sydenham in dissert. epistol. de passione hysterica p. m. 476.* admodum perspicue deduxit, ubi imprimis de equitationis utilitate disserit, & sacerdotis cujusdam meminit, qui malo hypochondriaco vehementer correptus, sine omni adhibito pharmaco, solo corporis motu pristinum acquisiverit vigorem. Spectant & huc peregrinationes ad thermas, acidulas, quæ propter motum, qui in itinere contingit, & qui necessario potationi aquarum jungi debet, plus operantur, quam ipsæ sæpius aquæ. Hinc quivis aquæ potator fateri debet, non melius esse ipsi & mitiorem morbum experiri, quam si frequentius corpus motu exerceat. Hoc enim transpiratio, hoc alvi excretio procuratur, magno cum istorum emolumento. Eo referre quoque licet omnes illos, qui cachectico habitu corporis sunt præditi, qui ex torpore humorum, scabie, tumoribus œdematosis, variisq; rheumaticis defluxionibus corripiuntur; qui omnes auxilium desideratissimum experiuntur debito corporis motu.

Affectio hypochondriaca motu est tollenda.

Ut & alii morbi maligni.

XVI. Nulli insuper morbo magis conveniens & accommodata est corporis exercitatio, quam febribus lentis, ex ventriculi vitio, intempestiva febrium intermittentium suppressione & perversa curatione subortis. Utpote in hisce viscosus lentus humor tubulos ac meatus hinc inde obstruens, intensum fervorem ac æstum corporis succos plus justo consumentem producit; cujus tamen incendii fomes (intelligo viscosum illum lentorem) corporis succussione æquabili, quæ vel per equitationem vel per vectionem absolvitur, egregie dissipatur. Et cum similis ferme lentus calor sæpissime affligat corpora a diuturno morbo & febre exhausta, vel propter largam hæmorrhagiam imbecillia facta, præsertim quando appetitui paulo avidius indulgent, hinc eo casu debitus corporis motus aptissimum invenit locum, quoniam nimirum digestionem, quæ in præsenti casu valde imbecillis est, suscitato calore mirifice adjuvat. Hanc in rem eleganter scribit: *Cels. c. 15. de gestatione: Gestatio quoque longis & jam inclinatis morbis aptissima est: Utilisque est & his corporibus, quæ jam ex toto febre carent, sed adhuc exerceri per se non possunt; & his, quibus lentæ morborum reliquiæ remanent, neque aliter eliduntur.* Et *Richardus Morton. exercitat. de phthisi pag. 26.* asserit, quod febre lenta vel etiam phthisi laborantes ad sudores usque moderatos quotidie exercendi sint; quo nimirum saburra veteris effœti & inutilis chyli, qui vasa sanguifera & habitum corporis jam infercit, exsudetur, ut locus novo, utilique copiosior detur, & consequenter appetitus in ventriculo augeatur.

Quomodo febres lentæ motu curentur.

XVII. Præterea in aliis gravibus etiam morbis & afflictionibus corporis motus & quidem validior conducibilis est. In tabe, stomachi vitiis & cum aqua cutem subiit, itaque morbo regio, aut ubi quidam morbi sine febre manent, qualis comitialis, qualis insania est, *Cels. l. cit.* admodum illum commendat. Morbi hi dicti, omnes ex frigido,

Motus fere conducibiles in gravibus morbis.

denso humore, vasa hinc inde obstipante & sanguinis circulum impediente, nascuntur; qui tamen motu corporis validiori, optime in ordinem redigitur. *Cl. Thom. Syndenham dissert. epistol. de passione hysterica p. 476.* ubi de equitatione loquitur, asserit, nemini convenientiorem esse corporis motum, quam ipsis tabidis phthisicisque; quod sequentibus exprimit verbis: *Neque magis hypochondriacis prodest hoc exercitii genus, quam tabidis phthisicisque, quorum nonnulli mihi sanguine juncti multum terrarum equo vectore peragrantes, ex meo consilio, sanitati sunt restituti; cum certo sciam, me vel medicamentis quantivis pretii aut alia methodo, quacunque demum ea fuerit, nihil magis iisdem proficere potuisse, quam si multis verbis hortatus fueram, ut recte valerent*. Illustrat hanc *Sydenhamii* adsertionem *Dn. D. Stahl*, *in programmate propemtico inaugurali de novo specifico antiphthisico, equitatione*, edito: ubi probationibus luculentissimis lectu & relectu dignissimis motus efficaciam in phthisi & hectica, monstratam B. L. inveniet.

Observatio Pechlini. XVIII. Notatu dignissima est *Observatio 35. clarissimi Pechlini*; ubi amici cujusdam mentionem facit, qui cum a quartana inveterata pessime haberetur, remediorum, quæ medici manus commendaverat, pertæsus, animique fidens instante jamjam paroxysmo equo se committeret feroci, cui domando cum omnes vires intendere deberet, provocata tandem quatuor horarum lassitudine eo rem deduxit, ut morbi vestigia penitus obliterarentur, neque exinde febris magis inquietaret, quæ tot medicaminum sudorumque impendio frustra sollicitata fuerat. Utrum in illa musculorum sæpius & in omnem partem vexatorum systole sanguinis e minimis reconditisque venis, in quibus obstructiones residere solent, fortius quam per sodores fuerit impulsus coaguloque viscoso allisus (ut sic ipsum quoque solveretur) magnamque sui partem eodem flumine abreptus, vel urinam vel alvum secederet, haud temere judicaveris.

Colica biliosa optime per motum sanatur. XIX. In colica biliosa non datur præstantius remedium, quam ipse corporis motus; sicuti id laudatissimus *Sydenhamius* indicat, dum ægrotis chronico hoc affectu laborantibus equitationem vel in curru vectionem, quo longiora itinera confici debeant, optima ratione commendat. *Hujusmodi enim*, inquit, *materiam morbo committens, in corporis habitum deducitur, & sanguis perpetua agitatione comminutus de novo quasi depuratur, ipsaque demum intestina caloris nativi excitatione haud parum corroborantur & refocillantur. Nec pudet fateri me dicto exercitio morbum hunc, cui alio quovis modo devincendo par non fui, plus semel penitus expulisse*. Vid. *Sydenham. oper. med. univ. p. m. 192.*

XX. Corpora, quæ ad rheumatismos, catharrhales defluxiones, arthriticos dolores, ophthalmias humidas, valde proclivia sunt, non meliorem inveniunt præservantem medicinam, quam in motu pro subjecti natura ac indole temperato. Etenim & hæ dictæ ægritudines ab excrementi serosi humidi accumulatione, transpirationis defectu & segniori sanguinis motu, causam atque originem suam petunt. Pertinent & huc podagrici, quorum nonnullos ipse novi, qui recuperatam sanitatem suam corporis exercitio acceptam ferunt. Consentit in hanc rem *Galen, l. 6. aphor. comment.* 28. inquiens: *Exercitatio podagram fieri prohibet*. Et ulterius confirmat hoc ipsum assertum experientia, dum rustici, operarii, rarissime hoc affectu corripiuntur, nisi forsan ex dispositione hæreditaria corpus invaserit. *Podagra fugit exercitationem.*

Motus juvat medicamentorum operationem. XXI. Tandem nec silentio illud prætereundum est, quod motus juvet multorum medicamentorum operationem, adeo, ut sine ipso, exoptatum in medendo effectum neutiquam exerere possimus. Ita notum est, si purgans fuit assumptum vel etiam vomitorium,

nium, corporis motu non nimis tamen forti, medicamenti virtutem egregie adjuvari imo intendi, ut longe copiosiores sedes experiantur, qui motum purgantibus subjungunt, quam qui fruuntur quiete: juxta illud *Galeni l. 4. aphor. com. 15. Quies vomitum sistit, motus facit. &c.* Singularem hujus rei illustrationem sistit casus, quem ipsi observavimus, ubi nobilis quidam vir post octiduam pertinacissimam alvi constipationem omnibus etiam præscriptis clysteribus moveri non potuit, usq;dum ipse æger hinc inde in lecto volutus & agitatus fuerit: quo facto corporis motu mox fæces copiosissimæ secesserunt.

Mars non operatur nisi motu. XXII. Martialia sive in forma sicca sive in liquida administrentur, non nisi imperato post eorum usum motu felicem fortiuntur effectum: hinc peritiores medici nunquam cautelam hanc in applicandis iis remediis omittunt, probe gnari, quod ex hujus intermissione non modo vis medicamenti imminuatur, sed & notabilis noxa, dum in ventriculo non soluta manet metalli portio, inde emergat.

China Chinæ quomodo ofuranda. XXIII. China Chinæ, remedium, uti compertum est multiplici experientia, adversus febres est incomparabile; quod tamen non modo efficaciam suam sæpius amittit, sed & contrarium effectum edit, nisi parva repetita dosi, & cum motu corporis, in quo totius curæ & applicationis arcanum consistit, administretur. Nimirum, si majori dosi ingeritur, ipse ventriculus ejus copia premitur, & dum non a menstruali lympha ibi resolvitur, effectu omni destituitur; quinimo etiam soluta sanguinique ingesta, (cum adstringentis facultatis sit,) obstructiones & obstipationes viscerum potius parit, quam ut roborando viscera (id quod tamen intenditur,) motum sanguinis & humorum excrementitiorum ejectionem procuret.

Motus conveniens post venæ sectionem. XXIV. Post venæ sectionem motus corporis conveniens & in aura serena liberiori institutus, omnibus modis suadendus est: quo scilicet liberior & æquabilis per omnes partes sanguinis dispensatio ac motio fiat, & ex detracto sanguine forsan resultans imbecillior calor & spiritualascentia defraudata resuscitetur; qua ratione præcaveri possunt cruditates ventriculi, quæ largiorem sanguinis missionem non excipiunt.

Potentia acidularum & aquarum salubrium per motum. XXV. Acidulæ & omnes aquæ salubres frigidæ incredibilem potentiam habent tam mole sua, quam virtute specifica minerali stimulante inveteratas viscerum obstructiones expediendi, & viscidam amurcam vasorum colliquandi; nisi autem motu externo sufficienti comitentur, & ipsarum virtus juvetur, frustraneus sæpe illorum est effectus, omnemque spem ægroti & medentis eludunt. Quippe frigidum istud copiosum motu externo incalescere debet, & vigore musculorum aucto citius & celerius per meatus corporis & viam regiam rursus transit.

Causa morborum feminarum. XXVI. Ultimo adducam, feminarum pleraque incommoda dependere a mensibus fluxu irregulari & non ordinem rectum modum ac tempus servantes. Cum vero gravissima a mensium defectu natales suos recipiant mala, nemo hinc in dubium vocabit, motum, qui sanguinem æqualiter exagitat, qui viscidum, quod ejus turgescentiæ adversatur, & uterinas venas occludendo constipat, dissolvit, nobilissimum præstare posse auxilium in omnibus fere, quos experiuntur, morbis chronicis ipsæ feminæ. Tantum, ut abstineant a validioribus omnibus exercitiis, si gravidæ sunt. Quid enim frequentius accidit, quam ut a motu validiori imprimis circa medium gestationis tempus proveniat abortus? quum primario omnes ferme gravidæ sint plethoricæ: unde si per motum externum sanguis iste exsuperans nimium commoveatur, vasa, quæ in uteris prægnantium valde distenta sunt, disrumpit, & disruptione hac largissimam hæmorrhagiam, individuum abortionis comitem, suscitat. Nihilominus vero gravi-

Imprimis abortus.

darum.

darum conditioni ac statui, temperatus corporis motus nonnunquam optime congruit, dum scil. liberiorem transspirationem efficiendo, multas serosas impuritates non sine singulari emolumento matris & fetus excludit.

XXVII. Postquam itaque in genere deduximus, quem usum atque commodum habeat in tuenda sanitate, morbisque avertendis ipsisque propulsandis, opportuna corporis exercitatio; e re nostra ac perutile fore arbitror, si jam breviter cunctas fere & primarias exercitationum species percurram & quid quævis commodi vel incommodi afferat, quibus in morbis & individuis quadret, & quæ regulæ simul servandæ sint, succincte & evidenter annotem.

Usus deambulationis in aere libero. XXVIII. Exordium faciam ab ipsa deambulatione, in aere libero, quæ omnium opportunissima, instituta. Veteres & inter hos *Plato*, deambulationem in aere liberiori rusticano celebratam, ei, quæ in civitatibus instituitur, præferunt, partim quod ob vias planas commodior fit, quam si viæ lapidibus duris stratæ sunt. partim etiam quod aer, qui genuinum spirituum pabulum est, ibi serenior & defecatior existat: Ipse *Plinius* animum eruditione, corpus ambulatione & venatione exercebat, mille passus mane ambulabat, movebaturque pila satis fortiter; nam hoc exercitationis genere pugnabat cum senectute: unde quoque illi post septimum & septuagesimum annum, aurium ac oculorum vigor inter & vividum corpus permanebat. Vid. *Plin. l.4. epist. 1.* Moderata species motus deambulatio est, & literatorum conditioni admodum accommodata; quippe in hac musculorum actionis æquilibrium servatur, & sui invicem officia musculi alternant: cumque universa simul machina in ambulatione laboret, musculorumque omnium sit æqualis commotio, fluidi circuitum toti corpori ex æquo respondere necesse est, a quo, cum viscera habitusque corporis robur suum atque calorem accipiant, utique etiam tonum illorum in illa sanguinis per motum divisione mirifice confirmari, credibile est. *Quomodo deambulatio corpori prosit.* Digestionem & secretionum negotium hic motus etiam egregie & placide procurat, & ab hypochondriaca affectione, cruditatibus, alvique damnosa obstructione, togatos & literis addictos egregie præservat. Unde haud immerito locum hic invenit illa *Martialis* assertio, qui insaniæ adscribendum esse putavit, *si homo juvenis & validus aliorum pedibus ambularet per urbem.*

XXIX. Deambulationi succedit saltatio blanda & placida; cujus originem Græcorum scriptores ex cœlis, stellarum, syderumque lationibus, eorumque gressu ac regressu, complexu ac ordine tanquam harmonica quadam cœlestium chorea deducunt. Vid. *Cornel. Agripp. de vanitate scientiar. cap. de saltatione.* *Quid saltatio blanda præstet.* Similes ferme & eosdem effectus habet cum deambulatione, si moderate instituta fuit; quando vero modum excedit, ita ut corpus sudore diffluat mirum fatigare & lassitudinem membrorum non nisi post aliquot demum dies cessantem, producere potest. Ubi tamen notandum venit, quod illæ exercitationum species, quæ cum voluptate quadam peraguntur, veluti saltatio est, etsi interdum celerius quam par sit celebrentur, non damnum semper neque tantam noxam corpori inducant, quam quæ omnis delectationis expertes sunt. Siquidem illi, qui sese exercent, minorem sentiunt molestiam & affirmante *Silvatico controvers. 15. pag. 79. ex hilaritate laborem utplurimum fallunt, neque ante justæ exercitationis tempus fatiscuntur, ac paulo ulterius quam par sit, sæpe progressi, excessus tamen noxam minime sentiunt.*

Effectus cursus. XXX. Vehementior autem motionis species est cursus; qui sicuti corpus plus calefacit & humores intensius movet, ita magis corpora exsiccat, extenuat, viscidum resolvit, obstructionum claustra perrumpit, modo illa observetur regula, ne plethoricis, & qui mul-

multum sanguinis crassi in venis alunt imo insuetis, imperetur: alias sanguinem nimis commovendo, lassitudinem non modo, sed & dolores capitis, oppilationes hepatis, hæmorrhagias, asthmata, inflammationes in pulmonibus excitare valet. Videtur mihi valde commodatus esse febricitantibus, ut febris imprimis fuit intermittens chronica. Tunc enim nisi summa obstructionum in visceribus pertinacia impedimento sit, celerrime viscidum illud consumit, quod meatus cutis occludendo spasmos in cortice corporis excitat; atque motum cordis & arteriarum plus justo intensiorem seu febrem provocat. Testantur hoc vitæ agresti dediti, qui tertiana correpti motu haud raro & imprimis cursu in excessum & ad lassitudinem usque peracto, promptissime curantur: unde etiam febricitantibus cursitationem, sed non diu continuandam suadet *Gregor. Horst.* Vid. *oper. med. exercitat. 4. de febr. putrid curatione.*

Optime laudatur pilæ parvæ lusus.

XXXI. Ordine jam sequitur pilę parvæ lusus, quem præ aliis exercitationis generibus commendat *Galenus*, qui etiam peculiarem libellum de eo conscripsit. Totum corpus hoc exercitium commovet, dum crura, brachia, cervicem, caput, oculos, dorsum, admodum celeriter & æqualiter exercet. At vero inassuetis satis hæc corporis agitatio molesta est, quoniam nimis vehemens, unde etiam assuetis tantum, & qui viribus constant, commendanda. Semper tamen illud injungendum, ne corpore per sudorem liquefacto subitaneum frigidum haustum ingerant, quale quid athletarum non paucos vita privavit, dum asthmata, colicas convulsivas, pravas viscerum obstructiones, hecticam, hydropem post se traxit. Quoniam itaque non omnibus congrua est pila ludere, neque etiam decorum, isti in amplo aliquo cubiculo ea ludere possunt, in parietem pilam impellendo, resultantem excipiendo vel in sphæristerio manu nuda aut instructa reticulo.

Quibus noceat.

XXXII. Apud veteres singulari in usu erat motus species, disci projectio. Erat autem discus rotunda moles saxea vel plumbea vel ferrea; cujus jactu juvenes inter se certabant, ita ut fortior judicaretur, qui aut altius in sublime, aut longius in tractum, ultra designatum spatium illam projecisset. Hic lusus hodierno tempore exolevit, viceque ejus jactant soleam ferream aut paxillum & orbiculum æneum planum per longam mensam protrudunt. Vid. *Plempium de valetudine tuenda p. 290.* Satis insuper validum erat hoc exercitium hincque adolescentibus tantummodo robustioribus concedebatur. Illis enim, qui renum aut thoracis affectibus laborabant, majorem inferebat noxam; ubi tamen e contrario illorum, qui artuum vigore & respiratione valide pollebant, spinæ dorsi ac thoracis articuli discum in longius projiciendo firmabantur.

Usus & abusus projectionis disci.

XXXIII. Valentissimum exercitii genus, & ob id minus conveniens est hoc, quod germanice vocant *voltisiren.* In quo, dum præter tam varias corporis inflexiones & summopere nocivas extensiones, equo cuidam ligneo, mutatis vicibus, modo antrorsum, modo retrorsum, modo dextrorsum, modo devorsum insultant, fibræ musculorum motrices vehementer premuntur, totumque corpus supra modum conquassatur; ut quamvis hac nimia commotione musculi & partes tendinosæ robustiores reddantur, tamen spinæ dorsi luxatio, partium ruptiones, facillime contingere possint. Unde talismodi exercitatoribus articulorum luxationes, intestinorum provolutiones ac herniæ familiares sunt. Sicuti ex sola femoris distensione herniam intestinalem oriri posse, author est *Job van Mekeren obser. chir. p. m. 266. cap. 6.* & *Blankard. in instit. chirurg. c. 26.* inter frequentissimas herniæ aquosæ causas hanc corporis torturam refert.

Noxæ ligneo equo insultationis.

XXXIV. Nunc in scenam prodit pugillatus tragicum profecto artificium, quo hominem sæpe innoxium occidere

lusus

Torgilusus est laboriosum exercitium. lusus est. Hoc exercitii genus admodum mihi videtur laboriosum, hinc robustis & plenis tantum utile censetur: quorum articuli tam manuum quam pedum artificiali hac luctatione firmantur, musculi quoque nervi ac tendines robustiores evadunt; & quemadmodum hoc exercitio corpus fit agilius, ita judicium quoque acuitur, quo omni fere momento ad evertenda adversariorum tela opus est. Debiles vero & spiritibus privati hoc exercitio summopere defatigantur: qui si ad sanitatis tutelam artem hanc eligunt gladiatoriam, in scyllam incidunt. *Nocet sanitati.* Plures enim novi, qui in hac arte nimium laboriosi, phthisici; imo ex virium languore hypochondriaci & ingenio hebetiores evaserunt.

Labores rusticorum sunt salubres. XXXV. Spectant huc etiam omnes operariorum ac rusticorum labores, veluti sunt diuturna trituratio, ligni dissectio, demessio, agricultura. Hæc quantum ad longam & sanam vitam contribuant, paganorum durities & inoffensa corporis valetudo ostendit. Utpote siquid in illorum humoribus vitiosum collectum est, id per has agitationes membrorum mediante sudore commode excernitur: & tam efficax in istis est actio ventriculi, ut etiam crudiores & duros cibos optime subigere queat. Notandum, illos qui hoc vitæ generi sensim assuescunt ac sanitatis causa in agrestibus operibus sese exercent, vegetiores reddi: quod sequenti clarius redditur exemplo: *Historia.* Pastor quidam in principio ministerii sui diu valetudinarius, multis remediis sine effectu assumtis, incidit tandem in medicum quendam, qui sanitatem ipsi via compendiosa pollicebatur. Hic cum nulla se in usum vocaturum medicamenta enarraret, percontari cœpit Evangelii minister, quis tandem ad salutem ipsi pateret aditus? Medicus, tum ut omnibus remediis valediceret, tum ut trocho ingenti ad blandam sudoris eruptionem luderet quotidie, hortabatur. Exercitium placebat, displicebat trochus, itaque trochi vice ligna quotidie scindere decretum fuit, idque adeo exacte a valetudinario statuto tempore observatum fuit, ut hic labor vicinos horæ admoneret. Promissis respondet effectus: vixit enim diu non tantum firma valetudine, verum ab omnibus morbis ad vitæ exitum fere immunis. Vid. *Bartholom. de Moor tr. de instaurat. med. p.* 345.

XXXI. Dicendum etiam aliquid est de singulari motus specie, quę sine membrorum motu perficitur; & est pronunciatio vocis. *Quid efficiat pronunciatio vocis.* Hæc togatis & literatis utilissima est, unde egregia sunt quæ habet *Plempius l. c.* de hac ipsa, dum ait: *Usus sermonis voce pronunciati quotidianus, mirum dictu, quam utile sit genus exercitationis, non ad sanitatem duntaxat, sed etiam ad vires; non quidem athleticas eas, aut quæ carnes augeat, sed qua principibus membris, penes quæ vitæ facultas potissimum est, naturale robur, vigoremque verum addit.* Vox cum fiat respiratione adaucta, qua sanguinis impulsus in cor & transitus per pulmones citatior fit, ob pulmonum reciprocam & crebriorem dilatationem ac compressionem, calorem adauget, sanguinem attenuat, venas expurgat, arterias aperit, coire & concrescere humorem supervacaneum non patitur. Compertum enim ex physiologicis est, respirationem sanguinem neutiquam refrigerare, sed potius continuo isto allisu & attritu calefacere. Nam dum sanguis per angustias innumerorum tubulorum pneumonicorum transit, agitatione calidior ac floridior redditur, ejusque motus progressivus mirum quantum augetur: sicuti id patet in concionatoribus, qui etiam hyeme acerrima in suggestu ad sudorem usque, insignem corporis fervorem sibi adsciscunt. Quocirca non incongrue *Celsus* inter exercitationes imbecilli stomacho convenientes claram lectionem commendat. Vitandæ autem vociferationes, nimiis animi motibus expressæ vocemque per vim quandam extundentes; inæquales enim spiritus contentiones, sicuti *Plempius* loquitur *l. cit.*

l. cit. gignunt hernias. Cavendæ quoque sunt pronunciationes seu lectiones intensiores a cibo liberaliori sumpto.

Quid conducant motus corporis alienis viribus peragendi. XXXVII. Ad motus corporis alienis viribus peragendos nunc devolvitur nostra meditatio. Hi lenioris naturæ sunt, iis maxime commendandi, qui imbecille corpus ac viribus destitutum sive per morbos, sive per alias caussas habent. Ejusmodi sunt vectio in curru, navi, sella, lectica. Olim in lectica portabantur lethargici, & qui intestinorum fluxionibus laborabant. Sellæ portatili insidebant diurno quodam & lento morbo impliciti, nec non febricitantes, quorum febris ad declinationem erat perventa. Tabificis propter mutationem climatis & blandam corporis succussionem navigationem suadet *Celsus l. 3. c. 22.* Ideoque tales ex Italia in Alexandriam misit, & si imbecillitas virium longam hanc navigationem dissuadebat, nave tamen, sed non diu se movere, simulque ab omnibus negotiis & rebus, quæ animum sollicitare possunt, abstinere jussit. Phlegmaticis, crassis, obesis & quartanariis vectionem in rheda commendat *Jonston. in syntagm. m. pr. l. 1. c. 2.* Dum enim totum corpus æquabiliter sic concutitur, ipsaque viscera simul tremulo motu agitantur, accidit, ut sanguis & humores hac ratione ad promptiorem motum & circulum invitentur.

Effectus equitationis. XXXVIII. Hisce motuum speciebus, quæ aliis viribus peraguntur, annumeranda quoque venit equitatio. Blandissima hac corporis concussione, moderationis terminum non excedente, sanguis citra virium dispendium in omnibus membris, nec non universa musculorum series æqualiter movetur; unde sanguis non solum subtilisatur, fluidiorque redditur, sed & viscidi ac crassi humores ex glandulosis partium tubulis excutiuntur, & in cavitates excrementis colligendis dicatas, deponuntur. Hac forsitan ratione in Anglia gravissimis etiam morbis tum coli, tum renum doloribus equitationem adhibent; de qua tamen hoc loco monere debeo, ut in aliis motibus, ita hic quoque graduum aut vehementiæ habendam esse rationem, neq; promiscue parem motum omnibus morbis æquandum esse. Hinc equitatio assuetis tantum conveniens judicatur, insuetis enim gravis esse solet, & præter lassitudinem membrorum, caput, pulmones, dorsum & nates admodum sensibiliter offendit. Tales ideo equitationem imprimis fortiorem fugiant, & cum his illam abhorreant nephritici, & calculo laborantes, si non voluntario oleum addere volunt camino. Metuendum enim, ne lapis angulosus opportune hactenus situs, hac corporis concussione in alium ac nocentiorem locum rejiciatur, & situ mutato scenam evertat, quod oppido multis tristissimisque exemplis notum esse puto.

Semper habenda est ratio. *In omnibus motibus.*

Quibus temporibus motus sit instituendus. XXXIX. Quemadmodum autem medicina selectissima, nisi convenienti tempore, certa proportione, ordine ac dosi adhibeatur, neque respectus habeatur ad individua, ratione ætatis, temperamenti, habitus corporis, vitæ generis multum variantia, ingens damnum imo periculum afferre solet, ita etiam illud ipsum verum est de motu; quo nisi prudenter, ratione individuorum habita, certoque tempore ac modo utamur, plus detrimenti quam utilitatis ab ipso expectandum in arte medica erit. Placet hinc generales quasdam regulas circa motum recte administrandum atque instituendum adjicere; ut quivis prudens medicus inde ducat verum ac legitimum hujus remedii usum, & nocivum abusum.

Placidæ exercitationes conveniunt debilioribus. XL. *Primo.* Universim illud tenendum est, quod placidæ exercitationes & motiones debilioribus corporibus & in quibus vires a morbo diuturniore exhaustæ, plus conferant quam violentæ. Hæ enim virium paucarum reliquias ulterius dissipando, languorem inemendabilem facile inducunt, unde prudentissimum monitum est *Celsi lib. 2. cap. 15. Levia quidem genera exercitationis infirmissimis conveniunt,*

va-

valentiora vero hic ; qui jam pluribus diebus febre liberati sunt; *aut his, qui gravium morborum initia sic sentiunt, ut adhuc febre vacent*, i. e. ubi vires adhuc constant. Quocirca senibus, pueris, hecticis, phthisicis, ex morbo convalentibus, placidum genus motionis, quale præstat vectio in rheda, navi, omnino concedendum est. Ex adverso autem corpora robustiora, quæ viribus valent, & periodicis quibusdam morbis certo tempore corripi solent, non inepte paulo validiori motu corpus exercere debent : cujus generis sunt pilæ lusus, pugillatus, saltatio, aut labor in rebus mechanicis.

Validiores validioribus. XLI. *Secundo*. Carnosi, pingues, & qui corpora habent multo humore obsessa & in venis ingentem quantitatem sanguinis & seri alunt, diuturnius corpus moveant, necesse est quam graciles, inediam passi, vigiliis, venere & diuturno labore spiritibus exhausti, & qui complexionis cholericæ sunt ; quibus omnibus celerior & vehementior motus summa est pernicies. Spectant huc egregia dicta veterum & præsertim *sapientiss. Hippocr.* (*Dicta Hippocratis.*) qui *libr. de salubri diæta* : *carnosos ambulare citius oportet, graciles vero tardius*. Et eodem libro *Pingues & qui graciles fieri volunt, omnes labores jejuni facere debent, & cibos assumere anhelantes adhuc ex fatigatione*.

Regula quoad ætatem observanda. XLII. *Tertio*. Ratione ætatis singularia etiam merentur adverti circa usum nostri remedii. Nempe infantibus idoneum est in lectulis, cunis, vel nutricum ulnis moveri. Pueri, tertium aut quartum annum agentes, vehiculo agitari debent, & ut proprio quoque motu incedant, assuefaciendi sunt, ita tamen, ne nimis propere ambulent, id enim crura distorquet. Septennibus concedatur exercitatio liberior, minor tamen quam vires ferunt, ne membra lædantur : interim monendi sunt, ut ambulent, ludant globulis, pila minori, &c. assuescant quoque equitare, hoc enim faciendo fortes fiunt membris & animo hilares. Neque ulli ætati magis est conveniens motus quam ipsi puerili, dum hæc ætas propter nimiam edendi voracitatem valde obnoxia esse solet infarctibus viscerum & eximie promanantibus lentis, tabidis, & hecticis febribus ; quæ tamen incommoda omnia averti possunt, si ipsis pueris decentem corporis motionem concedamus. Juvenes & mediæ ætatis viri, in quibus velocior est sanguinis circuitus ; præsertim si multum sulphuris contineat, merito a vehementioribus exercitiis, pugillatu imprimis repente instituto ac saltu vehementiori (*Voltisiren*) abstineant ; cum experientia doceat, inflammatorias febres, ardentes pleuriticas, peripneumonicas creberrime sibi contraxisse : cum potius lusus cum globulis ligneis & eburneis (*Biliard*) nec non placida saltatio ac modica equitatio magis istis quadret, & suasu *Illustr. Baconis de Verulamio sermon. fidelium* 18. peregrinationes ad regiones exteras illis contingant, quo præter corporis in itinere motionem, saluberrima climatis frui possint mutatione. Ita etiam senes nec quietem nec exercitium vehemens postulant, qui tamen motu corporis conveniente, (ceu ventulo quodam flamma exigua) accenduntur. Hinc si eos exerceri jubemus, virium rationem semper habeamus necesse est. Imbecilliores levissimis saltem motibus, ut gestationibus, vectionibus in rheda ; validiores ambulationibus ac brevibus itineribus exerceantur. Ubi tamen semper habenda est consuetudinis ratio juxta illud *Hippocr. aphor. 49. sect. 2. Qui solitos labores perferre consueverunt, etiamsi invalidi sint aut senes, eos facilius ferunt, quam qui non assueti, quamvis robusti ac juvenes*.

XLIII. *Quarto*. Meretur & hoc diligenter servari : ut si a motu aliquis medicinam & auxilium petere velit ; ne, si ei non assuetus fuerit, statim *Motus non esse repente in primis.*

cipio in-stituendus. statim in principio repente & nimis vehementer moveat corpus. Dignissimus est observatione & hanc in rem valde accommodatus *aphor.* 51. *sect* 2. *Hippocr. Multum & derepente evacuare, aut replere, aut calefacere, aut frigefacere, aut aliter quocunque modo intempestive corpus movere, periculosum est.* Valet hoc maxime de melancholicis & plethoricis, qui si subito vehementem diu perseverantem motum subeunt, & capitis dolores, membrorum lassitudinem, febres, inflammationem, difficilem respirationem sibi accersere possunt, quo spectat egregius *Galeni aph. l.* 3. *posit.* 20. *Exercitia si hominem pituita redundante vel bili flava aut atra, aut sanguine, invenerint, ipsi apoplexiam vel epilepsiam, vel ruptionem vasis in pulmone efficiunt.* Unde magis convenit primo paulatim & successive assuescere motui fortiori; nempe ut primo corpus lentius tardiusque moveatur, postea procedendo gradatim ad validiores motuum species. Ratio enim in procinctu est; quod, si sanguis crassus & copiosus in vehementissimam agitationem conjiciatur, cum impetu ruat ad partes, ibique vel hæmorrhagias, vel hisce non succedentibus, stases inflammatorias spasmodicas suscitet.

Exercitationes debent præcedere cibum. XLIV. *Quinto*. Exercitationes cibum præcedant; id quod veteres crebrius in scriptis suis inculcarunt. Et optima regula est ipsius *Celsi l.* 1. *c.* 2. *Exercitatio semper antecedere cibum debet: in eo, qui minus laboravit, & concoxit, remissior, in eo, qui assuetus est & minus concoxit, amplior. Commode vero exercent clara lectio, arma, pila, cursus, ambulatio, atque hæc non utique plana, commodior est: Siquidem melius ascensus quoque & descensus, cum quadam varietate corpus moveat, nisi tamen id perquam imbecillum est.* Post cibum autem omnis motus vehemens valde noxius observatur. Hinc *Galen. l. de boni & mali succi cibis; Exercitatio ut ante cibum bona valetudini maximum adfert commodum, sic qualiscumque sumpto cibo motus noxius admodum est.* Instituto enim statim post cibum exercitio, alimenta nimis cito ex ventriculo & intestinis præcipitantur, hincque crudorum humorum copia accumulatur & chylus adhuc crudus & viscidus ad sanguinem per vasa lactea defertur, qui postmodum totum corpus reddit cacochymicum, & obstructionibus in partibus solidis, scabiei imprimis, nec non viscerum distensionibus suppeditat materiam: quod suo tempore jam notavit *Galen. l.* 6. *de sanitate tuenda*, dum innuit: *Exercentibus se a cibo, vaporibus caput impletur, & nonnullis in hepate ponderis ac distensionis sensus percipitur.* Et *comment. ad libr.* 1. *de salubri diæta: Exercitationes a cibo vehementes in causa sunt, cur multis viscera sunt oppilata.* Ubi tamen leves deambulationes una vel altera hora post pastum institutas haud inficior, quarum ope chylus novus eo promptius ad sanguinem defertur. *Leves deambulationes post cibum eo-decent.*

XLV. *Sexto*. Circa exercitationis quantitatem seu mensuram observandum venit ut continuentur, (si vires concedunt,) exercitia ad debitam usque intumescentiam & totius corporis calorem æqualem, donec corpus appareat floridum, nec non lassitudine affici incipiat, & sudor modicus, aut saltem calidus vapor erumpat: quorum aliquo apparente ab exercitatione desistendum est, juxta *aph. Hippocr. sect.* 2. *In omni corporis motu, quando dolere cœperit, interquiescere, statim lassitudinem curat.* Si vero ultra modum fuerit instituta exercitatio, ex succis nutritiis major tenuium partium copia in auras pellitur, quam a cibis & potu singulis diebus reparari possit, quare succi, qui alias blande inter sese moverentur, incrassantur & in motu remorantur. Ita quoque si exercitium in defectu peccat, tantus malorum acervus cumulatur ac in excessu: cum enim semper simus quieti ac ab exercitiis *Quousque pergendum sit in movendo corpus.*

citiis vacui, consequenter minus respiramus & sanguis quoque minus accenditur: unde humores viscosi ac motui minus parentes fiunt, alimenta & excrementa nimis diu in intestiuis hærentia p.n. viscidítatem contrahunt & innumeris malis, morbis præsertim chronicis, panditur via.

Corpus motu calefactum cavendum a frigore.

XLVI. *Septimo*. Quod ad regimen exercitationum attinet, omni labore ac studio cavendum est, ne corpus validioribus exercitiis calefactum, nimis celeriter aeri frigido objiciatur, multominus frigidi potus intus assumantur, qui sæpius contumacissimos morbos chronicos post se traxerunt. Deinde etiam in continua transpiratione, & ob id in aere temperate calido corpus tenendum, probe tegendum, & si sudore madefactum fuerit prius abstergendum, linteamina mutanda & frictionibus calidis prope fornacem calidam cutis tractanda, & quando motus remedii vicem obire debet, non statim ingerenda sunt alimenta omnis generis, sed potius liquida & quæ perspirationem non impediunt. Vinum quoque dilutum modice concedendum, nec non juscula, & potus thee, veronicæ, subjungendi. Neque sufficit unica vice motum adornare, sed ad minimum bis de die corpus exercere oportet, si valetudinem sartam tectam servare, & ad profectam ætatem pervenire cupimus.

DIS-

DISSERTATIO VII.

DE

PEREGRINATIONIBUS INSTITUENDIS SANITATIS CAUSA.

PROOEMIUM.

Sanitas multum dependet a causis externis.

PRæstantissimum illum mortalium thesaurum, puta sanitatem, a causis externis, quæ non semper sunt in potestate nostra, maximam partem pendere, innumeraque esse, quæ ipsam vitiare ac labefactare possunt, nemo nisi qui plane ignarus est rerum physicarum, in dubium vocabit. Ipse animus hominis, tametsi omnis materiæ expers sit, attamen tanta vi pollet, ut celerrime œconomiam corporis pervertat & sanguinis circulum, a quo vita ducitur, male conturbet, sicuti id ipsum luculenter testantur graviora animi pathemata. Non sufficit autem, in homine intus malorum & ægritudinum ipsius fontem quærere, sed extra ipsum ex rerum corporearum ordine tam numerosa reperiuntur, quæ periculum vitæ intendunt, ut cognoscere & rite ac sufficienter ea ipsa discernere, certe perdifficile artis ac scientiæ opus sit. Ex omnibus tamen nihil præsentius vitam ac valetudinem tuetur, & hanc quoque vitiare ac destruere idoneum est, quam catholicum illud æthereo aereum fluidum, sine cujus usura nullum ex animantibus vita perfrui potest, aer nempe. Nemo autem rectius hæc intelligit, quam qui physicæ nobilissimum studium cum medicina conjunxerit. Hic indies animadvertit, ad repentinas aeris pro diversa ventorum ac tempestatum natura mutationes, corpora præsentissime affici, illorumque nec non animi functiones immutari, adeo, ut sævissimi & epidemici morbi ab insueto & vitiato aëre originem suam certissime petant. Sicuti id laudatissimo labore in nuperrime editis observationibus metorologicis deducere annisus sum. At vero non morborum tantum aer existit causa, si a naturali & sibi debita temperatura deflectit: sed medicinam & remedium etiam præbet adversus graves morbos & ad tuendam valetudinem efficacissimum est, si purus, temperatus ac benignus fuerit. Et hæc jam fuit causa, cur veterum sapientissimi medici tantopere in gravissimis affectibus, ubi vix locum invenit alia medicina, & ad valetudinis integritatem conservandam, mutationem aeris & peregrinationes ex una terra in aliam commendaverint. Dolendum certe hodierno tempore est, quod fere plane in desuetudinem ille laudabilis sanitatem servandi ac recuperandi abierit mos, cum ex pharmacopoliis tantum remedia adversus morbos frustraneo certe sæpissime successu petere solenne sit. Cum autem hanc rem paulo acrius & penitius sub rationis examen vocaverim, rem certe fore utilissimam judicavi, aeris mutationem & peregrinationem ceu magnum remedium non modo commendare, sed & clarissima veterum authoritate, experientia & rationum solidarum pondere illud firmare atque corroborare. Utpote sic futurum arbitror, ut longe commodius quis ex magno morbo convalescere possit, ac si pretiosa variorum remediorum genera summo sæpius cum fastidio atque molestia in usum adhibeat.

Morbi epidemici ab insueto & vitiato aere proveniunt.

Cur veteres ægris commendarint mutationem aeris & peregrinationem.

CAPUT I.

De peregrinationibus veterum sanitatis causa susceptis.

Migratio in alia loca morbos avertit & sanitatem firmat.

I. ANtiquissimum consilium est ad sanitatem firmandam & morbos avertendos, ipsa aeris mutatio inque alia loca migratio. Ita magnus noster *Hippocrates lib. 4. epidem. sect. 5. t. 19. in moribus longis solum mutare* suadet. Quem locum intendit *Erotianus*, dum ait: γῆν μεταμείβειν ἤγουν πορεύεσθαι, ἀμείβειν τὸ τὸ ἀλλάσσειν καὶ τεταπορεύεσθαι. *Migratio interdum medicina & in morbis mutatio loci saepe salutifera.* Ita etiam *Galenus libro de uteri cura, corpore languentibus peregrinationem & equitationem* commendat. Et *Avicenna lib. 1. tit. 4. p. 72. Ex generibus medicationum esse*, scribit *mutationem de terra ad terram, & de aere ad aerem. Seneca de tranquill. animi c. 15. p. 541.* prodidit: *Aliquando vectatio, iterque & mutata regio vigorem dabunt.* Eleganter *Strabo lib. 5. p. 238.* scribit: *Quos senectus affligit, vel adversa valetudo, Roma Neapolim secessum faciunt.* At vero, ut magis nostram firmemus sententiam, e re nostra fore ducimus, ut specialiora quaedam exempla ex veterum clarissimis monumentis adferamus, quibus liquido intelligi possit, ad corporis robur, & valetudinem adversam abigendam, multum valere peregrinationes aerisque commutationes. Primum autem in medium proferam *Ciceronis* exemplum, *qui lib. de claris orat. c. 16.* de seipso ita scribit: *Erat eo tempore in nobis summa gracilitas & infirmitas corporis, procerum & tenue collum; qui habitus & quae figura non procul abesse putatur a vitae periculo, si accedit labor, & laterum magna contentio. Eoque magis hoc eos, quibus eram carus, commovebat, quod omnia sine remissione, sine varietate, vi summa vocis & totius corporis contentione dicebam. Itaque cum me & amici & medici hortarentur, ut causas agere desisterem, quodvis potius periculum mihi adeundum, quam a sperata dicendi gloria discedendum putavi. Sed quum censerem remissione & moderatione vocis & commutato genere dicendi me & periculum vitare posse, & temperatius dicere, ut consuetudinem dicendi mutarem, ea causa in Asiam mihi proficiscendum fuit.* Paucis interjectis dicit, se venisse Athenas, & per sex menses ibi mansisse; postmodum totam Asiam peragrasse, denique Rhodum venisse &c. Quod vero hac ipsa migratione sanitati pristinae fuerit restitutus, innuit his verbis: *Ita recepi me biennio post non modo exercitatior, sed prope mutatus. Nam & contentio nimia vocis resederat, & quasi referverat oratio, lateribusque vires & corporis mediocris habitus accesserat.* Idem *ad Gallum lib. 7. epist. 26.* scribit: *Cum decimum jam diem graviter ex intestinis laborarem, fugi in Tusculanum; sed visa est mihi vel loci mutatio, vel animi etiam relaxatio, vel ipsa fortasse jam senescentis morbi remissio profuisse.*

Exempla ex veterum monumentis allata Ciceronis.

Exemplum Plinii.

II. Ad haemoptisin, & quae ex ipsa nascitur, phthisin sanandam veteres navigationem Roma in Aegyptum majorem in modum commendabant. Spectat huc egregius *Plinii* locus *l. 5. epist. 19.* qui de *Zosimo* liberto suo ad *Paulinum* ita scribit: *Ante aliquot annos, dum intente instanterque pronunciat, sanguinem rejecit, atque ob hoc in Aegyptum missus a me post longam peregrinationem confirmatus rediit nuper: deinde dum per continuos dies nimis imperat voci, veteris infirmitatis tussicula admonitus rursus sanguinem reddidit, qua ex causa destinavi eum mittere in praedia tua, quae Foro Julii possides. Audivi enim te esse referentem, esse tibi & aerem salubrem & lac hujusmodi curationibus accommodatissimum.* Qua de re plura elegantia congessit Clarissimus *Cellarius in antiquit. med. pag. 38.* Neque omittendus est pulcher hanc in rem locus, qui exstat apud *Hieronymum Magium miscell. 18. 38.* & *Rhodiginum l. 13. c. 38.* ex *Galeni Therapeutices quarto*

te adversus Thessalum & affectatores: Si inquit, *medicaminum series numerosa cum diætæ ratione nihil prorsum ægritudinem allevavit,* ἀναπέμψουσι εἰς Λιβύην τὸν ἄνθρωπον, *i. e. in Lybiam hominem remittent*. Ex classicis enim authoribus exploratius est, homines in Africa salubri esse corpore ac plerosque dissolvi magis senectute, quam morbo superari.

III. De cætero non modo ad ægritudines propugnandas, sed & ad valetudinem confirmandam & præservationem a multis incommodis mutationem cœli laudabant veteres. Sic *Treunerus ad Cluverum, p.* 172. meminit, Reges Persarum pro quatuor anni partibus sedes imperiales mutasse, idque ulterius demonstrat *Neander in præf. ad* Erotem. *græc. lingu. p.* 44. quando scribit: *Susa est civitas, ubi Reges Persarum hyeme ob mitiorem cœli plagam degebant, quod is regionum tractus tum salubris & temperatus, tum etiam inter paucos amœnissimus esset. In æstatis autem caloribus maximis Ecbatana petebant montosis sita locis ac algidis ac flatibus exposita frigidis. Autumnum vero omnem Persepoli transmittebant; reliquum anni spatium Babylone morabantur.* Idem testatur *Athenæus l.* 12. 2. additque, *Parthorum Reges ver traduxisse Rhagis, hyemen Babylone, in Hecatompylo, quod ex anno superest, transegisse.* De Parthis *Curtius* dicit *l.* 5. *c.* 8. §. 1. quod Ecbatana æstiva agentibus sedes sit, & *Freinsheimius* in notis addit rationem: *quia Ecbatana aquiloni obversa per æstatem friget, cum in Asia vapor solis passim omnia accendat.*

Reges Persarum mutabant sedes imperiales sanitatis causa.

C A P. II.

Causas peregrinationis exponit.

I. Antequam in ulteriorem elegantissimæ hujus materiæ tractationem descendamus, & loca salubria ab insalubribus probe distinguamus, & quibus ægritudinibus itinera conveniant, exponamus, operæ erit pretium, ut causas peregrinationis, & quare ipsæ valde proficuæ sint afferamus. Conducunt autem peregrinationes maxime, quoniam animum diuturnis curis ac negotiis fessum ingenti voluptate demulcent; adeo, ut pacatus & tranquillus ipsi status reddatur. Quantam autem potentiam animus habeat in corpus, & quantum faciat ad conservationem vitæ & sanitatis, authoritate & experientia medicorum clarissima abunde exploratum est. Pulchre *Plato*, optimus sapientiæ magister, in principio *Charmidis* gravissime scribit: *Fieri non potest, ut animo male affecto, non corpus etiam una laboret; & rursus animus bene affectus vi sua, quoad fieri potest, optimum reddat corpus.* Nam qualis animus est, talis spirituum motus, talis motus cordis & arteriarum, tonusque partium, & qualis partium tonus motusque cordis & arteriarum, talis circulatio, & qualis circulatio, talis est sanitas. At vero tranquillus animus non modo sanum servat corpus, verum & sanationem morborum efficaciter promovet. Pulchre scribit *Bardus in medico polit. p.* 310. *Cor lætum benefacit medicinæ, tunc enim medicamentum proficit & juvat, dum alacri animo est, qui illud accipit.* Item *Kuhnius ad Laertium p.* 517. *Cor sanans est: cor lætum & hilare.*

Quam ob causam peregrinationes sint instituendæ.

Convenientia animi cum corpore.

II. Comparatur autem tranquillitas animi in itineribus, dum animus plane ab ordinariis occupationibus & objectis, quæ curas, quæ sollicitudines injungunt, avertitur & versatur & delectatur novis rebus, quas in itinere cum cupiditate perspicit. Cupidissimi enim omnes sumus novarum rerum, quas in peregrinis locis deprehendere licet. Huc accedit, quod conversatio cum hominibus doctis & peregrinis non parum momenti ad animi relaxationem afferat, quorsum etiam referri potest visitatio amicorum in conviviis. *Menedemus* philosophus apud *Laertium libr.* 2. *segm.* 133. dicitur φιλοξένος *ex eo, quod ad loci insalubritatem vel evitandam vel minuendam.*

Quo pacto animi tranquillitas in itineribus comparetur.

dam frequentius inter amicos hospitesque in conviviis exhilaraverit animum, cujus fultura corpus quoque sustinetur. Ex hoc factum est, ut veteres Romani, item Byzantini inter summa deliciarum genera peregrinationes retulerint. Quid enim suavius atque jucundius vitæ mortalium contingere potest, quam si animus colloquiis, conversatione & convictu amicorum jucundissimo indies pascitur, & sensus suavissimis multis novisque rebus occupati sunt. Hoc pacto enim animus roboratur, erigitur, excitatur & hinc sanguinem & humores temperate movendo & spiritus exsuscitando nec morbi injurias admittit, vel si admiserit, citius ac celerius dispellit.

III. Secunda causa, cur peregrinationes a medicis etiam atque etiam suadendæ ac commendandæ sint, salubrior aeris est constitutio. Optima ratione veteres aerem occultum vitæ pabulum dixerunt. Et *Varro* animam definivit per aerem ore conceptum, tepefactum in pulmone, fervefactum in corde, diffusum in corpus, utpote revera aer anima animantium est, maxime, quoad principium materiale. Hinc etiam *Hippocr. de morbo sacro* scribit: *Aer sensum & motum membris præstat.* Etenim spiritus sanguinis & tenuissimum illud nervorum fluidum, quod motum membris præstat & fluores vitales in nativa sua mixtura, fluiditate, spirituascentia servat & incongruum ab ipsis secernit, maximam partem dependet ab aere, qui subiens vasorum pneumonicorum poros elasticis æthereis partibus suis in sanguinem admissis, rarefactivam spirituascentiam, vitalem orgasmum ac spirituum materiam ingenerat. Inde perspicua est ratio, cur ad aerem minus serenum, impurum, turbidum, corporis & animi vires mox concidant & non parvæ molestiæ in languidis membris exoriantur; cum ex adverso aere liquido sereno, sincero ac puro existente, corpus mox inde percipiat non leve robur & malorum allevamentum. Ab aere ventorum flatu varie modificato morborum epidemicorum originem duci ac derivari debere, id fusius nuper deduxi in observationibus barometricis. Respexerunt huc omnes veteres & prudentiores medicorum, qui consilium loca mutandi dederunt, ut ex aere minus salubri concederent ægri in salubriorem, ad spirituum refectionem, quibus refectis & amissa sanitas facilius redit & morborum promptior fit sanatio. Quocirca magna certe in morbis omnibus vis est loci, &, quo circumfundimur, aeris. Quemadmodum enim ex transmigratione unius regionis in aliam propter insolentiam cœli morbi perfacile suscitantur, maxime si ab aere impuriore in uliginosum fiat transitus: ita etiam ex adverso sanitas redit, si ex insalubri regione transeamus in salubriorem.

Veteres aerem occultum vitæ pabulum dixerunt.

Ejus utilis.

IV. Suadenda quoque itinera sunt ob aquarum puriorum & salubriorum usum. Aqua enim catholicus quidam, summe necessarius ad nutritionem & animantium vitam ac sanitatem conservandam liquor est, quo intime invicem uniuntur ac miscentur diversa sanguinem & nutritionem constituentia corpuscula, ita ut mediante simplicissimo hoc humido, omnis nutritionis, augmentationis omnisque exeretionis pernecessarium negotium, imo ipse humorum vitalis motus perficiatur. Quapropter multum interest, cujus naturæ ac indolis sit ipsa, qua indies fruimur aqua, cum experientia addoceat, maximam esse aquarum diversitatem, præsertim ratione ingredientium ac elementorum, quæ ex terra ejusque contentis hauriunt. Nonnullæ salis muriatici, aluminosi vel vitriolici quantitatem recondunt, si in clauso vase per alembicum fiat evaporatio. Aliæ multum terræ custodiunt, unde sæpius vidimus ex aquis frequentissima cohobatione destillatis remansisse instar lapidis duram & solidam substantiam. Quædam calcario lapide refertæ sunt, cujus indicium apparet, quando oleum tartari per deliquium infunditur.

Aqua ad nutritionem & vitam summe necessarius liquor.

Ejus magna diversitas.

tur.

tur, tunc in momento albefcunt, decidentibus ex poris aquæ lapidis calcarii particulis, cujus generis etiam obfervatæ fuerunt nuperrime exortæ aquæ iftæ falubres prope Stafffurtum, quæ fimul falis communis infignem alunt quantitatem, unde & alvum & urinam fatis valide follicitant, neque illis, qui falia copiofa, morbofa in fuccis fovent, proficuæ obfervantur. Nonnulla loca valde dulces, ubi pinguis argillacea terra fundum, ex quo oriuntur, occupat, aquas fovent, quæ utilitate ac ufu egregio fe commendant. In univerfum autem hic tenendum, aquas illas ad fanandum effe optimæ indolis, quæ levitate atque fubtilitate præ aliis eminent, inodoræ, omnifque faporis expertes, & quæ ad nullius falini liquoris affufionem turbantur, vel pellucidum fuum colorem amittunt: quo fpectant etiam quæ extremo frigore circa fcaturiginem non conglaciantur. Tales certe funt valetudini tuendæ, imo morbis fanandis accommodatiffimæ, fi ad fitim fedandam non modo ufurpentur, fed & paulo largiori copia, præfertim æftatis tempore, potentur. Valet illud maxime, ubi falia excrementitia, lympham & fanguinem deformant & dolores, exulcerationes fluxionefque varii generis excitant; utpote non datur certior medicina morborum falinorum, quam aquæ puræ fufficiens potus.

Quænam aquæ ad fanandum optimæ indolis fint.

V. Ex omnibus autem, quæ fama & viribus celebres funt, maxime eminet Nilotica, quoniam longiffimus calidarum, quas percurrit Nilus, terrarum tractus eft. Nilus quippe ortus ultra æquatorem non procul a tropico capricorni, zonam torridam præterfluens per utramque Æthiopiam ac utrumque Ægyptum circa tropicum cancri mare mediterraneum fubit. Igitur in tam longo & præcipiti curfu aqua Nili multipliciter frangitur ac comminuitur, eaque catatupis devoluta variis per plana fluit, nullis nubibus obducta, adeo ut a folis calore continuo percoquatur, quæ præcipue ejus bonitatis caufa arbitratur. Auget Niloticæ aquæ excellentiam ros e cœlo defluens, quotiefcunque Nilus exundat, qui cum purificet aerem, ita ut univerfales morbi definant, aquam etiam præftantiorem reddit, unde ejus dulcedo, falubritas, fœcunditafque. Nam quod mulieres & cętera animalia in Ægypto plures uno nifu fœtus pariant, in Niloticam aquam refunditur. Nec alius antiquis Regibus potus. Quinimo Philadelphus, cum Berenicem filiam Antiocho Syriæ Regis Θεὸς dicto uxorem dediffet, identidem Nili aquam ad eam juffit deferri, ne aliam biberet. Fufius hac de re agitur in *Mifc. N. C. D. 2. A. 6. App. p. 84. feq.*

Ex omnibus Nilotica mineralibus tanquam celeberrima.

VI. Deinceps laudem & commendationem etiam merentur migrationes propter corporis exercitationem ac motum, qui per fe ad valetudinem tuendam remedium eft efficaciffimum, ficuti, nuper in differtatione quadam luculenter id ipfum a me fuit demonftratum. Et quoniam intermiffio motuum aut exercitationum caufa adverfæ valetudinis utplurimum eft; ita illam removere nihil magis aptum, quam æquabilis corporis motus, qualis eft vectio in curru, in navi & equo. Dum enim totum corpus æquabiliter fic concutitur, ipfaque vifcera fimul tremulo motu agitantur, accidit, ut fanguis humorum hac ratione ad promptiorem motum & circulum excitentur. Inde fanguis non folum fubtilior fluidiorque redditur, fed & vifcidi ac craffi humores ex glandulofis partium tubulis excutiuntur, & in cavitates excrementis colligendis dicatas deponuntur. Meretur maxime legi *Sydenhamius de podagra*, qui mirifice *p. 35.* magnificat illud incredibile emolumentum, quod illi, qui morbis chronicis plerifque, præcipue vero phthifi laborant, ab equitatione percipiunt, quod genus exercitii digeftiones fingulas excitat firmatque, dum a continua corporis fuccuffione calor naturalis accenditur & organa fecretioni deftinata in munere depurandi fanguinis rite fungendo promoventur: unde neceffe eft, ut fequatur dige

Equitatione morbi chronici curantur.

digestionum deperditarum quasi renovatio quædam. Huc etiam referendum, quod *Oribasius ex Antyllo lib. 6. coll. med. cap. 24.* notavit: *Equitatio (nempe vehemens) magis, quam omnes aliæ exercitationes, corpus & præsertim stomachum firmat, & sensuum instrumenta purgat, eaque reddit acutiora, sed thoraci exercitatio hæc est infensissima.*

CAPUT III.

De locorum in quæ peregrinationes suscipiendæ salubritate.

Loca, quæ saluberrima habita. I. EXpositis jam abunde causis, quæ medicos movere debent, ut peregrinationes in alia loca suadeant ægrotantibus, res jam & ordo poscere videntur, ut commemoremus & recenseamus ea loca, quæ & veteribus & nostri temporis medicis ob salubritatem placuerunt, ut eo mitterent homines. *Insulæ Canarienses.* Antiqui *insulas Canarienses fortunatas* vocarunt ob aeris miram temperiem cœlique clementiam. Vid. *Columbum in Navig. Roterodam. Anno 1616. pag. 2.* Præterea Hispania ob salubritatem mirum in modum celebratur. Sic *Nonius de Hispania p. 16.* ita scribit: *An cœli temperiem quæris? tota ea vitalis ac perennis salubritatis est, adeo ut beatorum hic felices sedes & campos Elysios Homerus statuerit, teste Strabone, quippe nec violento æstu excoquitur, aut nimio frigore tellus aduritur, non ventorum procellis aut gravi paludum nebulæ obnoxia, sed aura est suda serenaque.* *Hispania.* In specie vero *p. 83.* de Granata Hispaniæ urbe hæc scribit: *Urbs Granata Hispaniæ gaudet aeris temperie saluberrima, nec nimiis austrinis obnoxia æstibus, aut arctois frigoribus objecta, sed media axis utriusque vernanteque gaudet temperie.* *Granata.* *Madritum.* Madritum omnium Hispanorum consensione saluberrimo aere atque excellentissimis aquis perfruitur, ut propterea Hispaniarum Reges, posthabita Toleti urbe, quæ veterum Regum antiquissima sedes fuit, situque gaudet omni ex parte peropportuno, ibi sedem sibi collocarent. *Athenæ.* Olim etiam Athenarum salubritas maximi æstimata fuit, sic *Joh. Meursius de Fortuna Athen. cap. 3. p. 22.* inquit. *Supra urbem aer purus tenuisque & salubris, unde ingenia ibi etiam acutiora existimata.* Plura circa hanc rem videre licet apud *Cic. lib. de fato.* *Bohemia.* Salubritas aeris Bohemici maxime commendatur a *Bouslao Balbino, in dec. 1. cap. 5. misc. hist. R. R.* egregia observatione, ubi commemorat, Reges Bohemos quotiescunque ægroti vel in Austriam vel in Hungariam aliove se deportari curaverint, brevi obiisse, contra, qui infirma valetudine in Bohemiam advenerint, plerosque sanitatem recuperasse, idque constare exemplis Sigismundi, Maximiliani II. Matthiæ & Ferdinandi III. Cæsarum, ac Annæ conjugis Matthiæ. *Hamdollahi Casvinensis in histor. natur.* quam Persica dialecto concinnavit, maxime salubrem prædicat terram Ispahanæ, quando juxta interpretationem *Velschii de vena medinensi p. 204.* dicit: *Si uno in loco jungerentur terra Ispahanæ & borealis ventus Herata & aqua Chovarezmæ, non contingeret homines unquam mori.* *Terra Ispahanæ.* De salubritate Brasiliæ vid. *Guilielm. Piso histor. natur. & med. annexa Casp. Barlæi rebus gestis p. 603.* *Brasilia.* *Perquam mature* scribit, *pubescunt incolæ, senescunt tarde, idque sine omni canitie, aut calvitie, quo fit, ut longe ultra centesimum ætatis annum viridi senecta non Americani tantum, sed & ipsi Europæi fruantur, totumque adeo territorium Macrobium dici mereatur, non aliter, ac si fervor juvenilis frigore senectutis repressus temperatiorem illam in calidis hisce plagis efficeret. Neque enim solis calore torretur hæc terra, neque squalore vel aquarum penuria resiccatur, neque frigore extinguitur, sed rore perpetuo imbribusque multis ac fontibus irrigatur. Abundat balsamis nativis, oleis, mellibus non unius generis, herbarumque ac radicum medicarum & ad tuendum valetudinem potentium ferax est.*

Italia. II. Italia quoque regio maximam par-

partem est salubris. Ita Croton fuit civitas saluberrima Italiæ, inde ortum adagium: *Crotone salubrius*, quoniam nunquam ibi pestis fuit orta. Vid. *Hoffm. Lex. p.* 503. Infra Neapolim & juxta Vesuvium montem sitæ sunt Tabiæ. Illas salubres comprobant Authorum testimonia ob situm loci optimum, qui ut *Strabo* testis est inter occidentem æstivum & meridiem suavissimam siccamque africi auram excipit. Cui *Aristotelis* ratio adstipulatur in *primo problem.* Nam mare ob placidas adspirationes salubritatem facit insignem, unde navigantes semper coloratiores existunt, quam in palustribus degentes. Siccitatis vero nomine magnam Tabiis ipsis laudem attribuit *Galenus* ad phthisin ac hæmopticos sanandos *libr. meth. med.* 5. hunc in modum: *Est*, inquit, *locus nempe Tabiæ, satis editus ac sicci aeris, nam in imo sinu, qui est inter Neapolim ac Surrentum, a Surrenti maxime latere porrigitur collis ad Tyrrhenum mare, qui leviter deflexus ad occasum, nec in meridiem totum percurrens sinum ipsum a ventis iis, qui ab ortu efflant, euro, subsolano atque borea tutum reddunt. Conjungitur autem illi in imo sinu alter Vesuvii collis non parvus, qui propter ignem, qui in eo subjacet, non parum mihi ad ambientis ejus aeris siccitatem conducere videtur, alioqui præter ipsum ignem, nec stagnum propinquum, nec palus, nec fluvius alicujus momenti usquam in sinu habetur. Omnibus vero ventis, qui ab arcto ad æstivum occasum perflant, Vesuvius ipse objicitur, multusque cinis ab eo ad mare usque pervenit, reliquiæ videlicet materiæ, tum quæ in combusto est, tum qui nunc etiam exuritur. Omnia hæc aerem efficiunt siccum: ac omnes id genus herbas alit siccæ ac adstringentis qualitatis, quæ & pascua pecoribus efficiunt salubria, lacque eis inter extera generant. siccæ item ac salubris qualitatis ad ea, quæ diximus. Vid. Galen. l.c.* & ex eo *Baccium de thermis*. Neque hic locus erit reticendus, quem suppeditat *Grillus* in *orat. de stud. med. p.* 5. *Jucundum mihi fuit Puteolis locum Tabiarum contemplari, ad quem Galenus solebat mittere eos, qui Romæ vitio pulmonis contabescebant.*

Croton. *Tabiæ.* *Locus Galeni elatus ad Phthisin & hæmopticos sanandos.*

III. Neapolitani aeris salubritatem preclare deprædicat *Bartholin. de peregr. med. p.* 28. quando dicit: *Neapoli aer est saluberrimus, ventilatur mari vicino, & ab oriente quoque mons Apenninus pervius patet, solum quoque calidissimum & sulphureum; quod aerem mundat, corrigitque. De æstate dicunt:* quanto piu caldo, tanto piu sano: *quia semper aura ventilatur gratissima; & si cum Romano aere Neapolitanus commutetur, exitium inferri putatur ob vapores ibi elevatos, nisi boreas spiret, vel pluvia largior superveniat. Experientiæ consentit Quercetan. in diætetico: quia aer Neapoli subtilis, Romæ crassior & mutatio periculosa ad contrarium, Romæ quippe aer per apertos ante poros penetrat.* Alexandria quoque a veteribus semper salubris æstimata fuit, hinc teste *Celso* Phthisici in Ægyptum & speciatim in Alexandriam mittebantur. *Curtius* refert: *Nullo fere die Alexandriæ solem serenum non videri propter aerem perpetuo ibi tranquillum.*

Neapolis. *Alexandria.*

IV. Maxime omnium autem ubique terrarum loca illa sanitati & vitæ prolongandę conducunt omnium confessione, quæ sunt editiora, montosa & aere puro, sereno atque sicco fruuntur; item illa, quæ venti boreales & occidentales purgare & vi sua expansiva effluviorum noxiorum copiam disjungere & dissipare apti sunt. Deinde ratio ipsa & medicorum ac physicorum consensus docet: quæcunque loca tenui puroque aere gaudent, siccoque potius quam humido, quæ neque nimio æstu torrentur, nec nimio frigore congelantur, quæque patulo liberoq; cœlo fruuntur & cum solis radiis, tum mediocribus ventis exposita sunt: salubria vitęque hominum idonea esse. Contra morbosa atq; insalubria, quæ pigro crassoque ac supra modum humenti aere gravantur; item valde ęstuosa aut perfrigida, tum humilia aut concava, quo nec solis radii, nec ventorum agi-

Cujus temperamenti illa loca salubria esse debeant. *Quænam sint loca morbosa.*

agitatio facile pervenit; vel quæ nimium violentis flatibus infestantur, aut denique contrariis qualitatibus non paulatim sed subito afficiuntur. Præcipue vero morbosa censentur nebulosa, fuliginosa, palustria, salsuginosa, ac ventis simul humentibus ac fervidis obnoxia, quæque aura qualibet fœtida, cœnosa, sulphurea, bituminosa afflantur, ac demum halitu quovis insueto ac gravi. Confer *Donium de rest. salubr. agri Rom. p.*78. *seq.*

Regiones montosæ omnium sunt salubrimæ.

V. Tandem montosæ regiones omnium sunt saluberrimæ, nisi nimium fuerint gelidæ aliisque de causis ut aquarum vitio aut ventorum nimia vehementia noxiæ. Quapropter in Apennini quibusdam locis longissimæ ac præviridis senectutis homines reperiuntur, quemadmodum in Tmoli, qui mons Lydiæ est, cacumine, quod *Tempsin* vocant, centum quinquaginta annos incolas vivere, *Mucianus* gravis apud *Plinium* Author diserte testatur. Vid. *Plinium lib.* 7. *c.* 48. Sic quoque Athos montium celeberrimus intra Macedoniam atque Thraciam incolis suis ad longævitatem acquirendam maxime accommodatus est, teste *Erasmo Francisci in auslandischen Kunst-und Sitten-Spiegel. l.* 1. *c.* 28. *Plato* dicit se in altissimis & temperatis regionibus invenisse valde longævos. Vid. *Barquiere sen. med. p.* 21. Exstat etiam hanc in rem perelegans locus apud *Johan. Baptistam Donium in libro de restit. salubr. agri Rom.* dum ait: *Illud perquam dignum notatu est, ea maxime loca temperatissimo aere sui ac longævos homines progignere, quæ elata quidem ac sublimia, sed non præaltis ac perfrigidis montibus edita, verum quæ longiori terrarum fastigio latentes assurgunt, ut in multarum regionum mediis & a mari procul recedentibus spatiis, quorum altitudinem, flumina illinc in diversum dilabentia ostendunt, ut in Umbriæ tractu circa Spoletum, ubi Apennini juga modice attolluntur. Ibi enim si uspiam in Italia vivacissimi homines reperiuntur.* Spectat huc elegans locus apud *Dieterium in Jareo p.* 1412. *Urbes in montibus apertioribus, quas aer ferit vehementior, salubriores merito habentur, sed si montes montibus, collesque collibus jungantur per flexuosa intervalla obscurarum vallium, sæpe nephritis exhalationum urbes incommodat, ut insalubriores sint civitatibus, quæ in declivibus vallibus ipso in luto jacent. Apposite hoc contentione urbium Hassiacarum Marpurgensis & Giessensis ex D. Dan. Horstii manuductione potest monstrari, testisque esse possim ipse ego utrarumque urbium incola, pluries infestatam fuisse montanam Marpurgum morbis pestilentibus quam depressam situ Giessam. Sæpius febricitat septicollis Roma qua ipsa Heidelberga.*

Loca rusticana præferenda sunt oppidanis.

VI. De cætero aer ruralis & loca rusticana semper præferenda esse oppidanis, non immeritò creduntur. Quapropter veteres Romanorum ob urbem minus salubrem semper habitam, agrorum secessus ac ruris otium maximopere expetebant ab æstivo solstitio ad æquinoctium usque Septembris & nonnumq; longius. Hinc exstruebant amœnissimas ac saluberrimas villas, quales fuerunt Albanæ, Tusculanæ Ciceronis, Nomentanæ Senecæ, in quibus non modo pernoctabant, sed & vitam sine sanitatis dispendio agebant. Circa Tibur magnates Romani salubritatis causa prædia habebant, quo æstate secedebant, hinc *Farnabus in not. ad Mart. ep.* 60. scribit. *Ditiores prædia & villas circa Tibur aut in ipsa urbe ædes habebant, quo æstate secedebant.* Prædia illa Tiburtina appellabant, quemadmodum Tusculana, quæ prope Tusculum, unde Tusculanum villa Ciceronis. *Martialis* prædia illa gelidas Tiburis arces nominat, quia cœlum æstate non adeo æstu torridum ibi refrigeria dabat principibus Romanorum, qui æstate summa Tibur commeabant; se quoque Tiburtinum habuisse *l.* 4. *ep.* 8. sive joco sive serio ait. Villam ipsam vel diversorium æstu vitando, Tibur appellari docet nos *Papius lib.* 1. *Sylv.* it. *Barthius Adversar. lib.* 4. *cap.* 12. *Magnus Lucullus*, cujus meminit *Plutarchus*, dicere solitus est, *se duas colere* con-

consuevisse villas alteram Tusculanam æstate, alteram hyeme in Bajanis, (*nam Bajæ semper æstuosæ ad montis Campaniæ radicem sitæ sunt. V. Farnab. in notis ad Martial. l. 4. ep. 47.*) Hinc *Horatius:*

Nullus in orbe locus Bajis prælucet amœnis.

Imo summus est apud omnes scriptores de Bajarum celebritate consensus, qui eas modo felices, modo beatas, modo principes aut alio ejusmodi præclaro epitheto nominant, ut luculenter inter alios peculiari *Epigrammate* modulatus est *Martialis.*

Littus beatæ Veneris aureum Bajas,
Bajas superbæ blanda dona naturæ,
Ut mille laudē Flacce, versibus Bajas,
Laudabo digne non satis tamen Bajas.

CAPUT IV.

De morbis in quibus peregrinationes conducunt.

An ægritudines corporis, mutando loca, possint propulsari:

I. CUm abunde partim rationem ponderibus, partim veterum testimonio a nobis probatum fuerit, secessus in peregrina loca inque alium aerem ac solum servandæ valetudini multum conferre posse; operæ jam erit pretium, ut sollicita & acri cura scrutemur, annon etiam ad ægritudines corporis propulsandas vitiaque viscerum emendanda conferat, mutare loca. Ut autem hæc nostra assertio liquidissime pateat, ex veterum probatissimis non modo authoribus testimonia hanc ad rem pertinentia adducemus, verum etiam præclaris rationibus atque experientia id confirmare laborabimus. Primum autem in corporis languore, viriumque defectu peregrinationes multum facere dilucide testantur veteres.

Quod probatur.

Ita *Galenus lib. de uteri cura* corpore languentibus peregrinationem commendabat. Et *Senec. lib. 3. cap. 3. Quæst. Nat.* scribit: *Multum vitium sibi accessisse postquam vineas attigerit.* Idem gravis author *epist. 85.* ita dicit: *itinera ista, quæ segnitiem mihi excutiunt & valetudini prodesse judico & studiis, quare valetudinem adjuvent vides, cum pigrum me & negligentem corporis litterarum amor faciat, aliena opera exerceor. Justus Lipsius Epist. prætermissa Offenbaci cum notis in Sveton. ep. 12. p. 40. Magnum solet ad confirmationem valetudinis momentum afferre peregrinatio cælique & loci mutatio.*

Phthisici & Hæmoptoici in Ægyptum missi ad sanitatem recuperandam,

II. Deinceps quantum faciat benignior aer ad pulmonum morbos & vitia dici vix potest. Phthisicos & Hæmopticos medici olim in Ægyptum & Alexandriam mittebant, ut jam primo hujus dissertationis capite memoratum egimus. Idem testatur *Celsus lib. 3. c. 22. p. 158 Si malis plus est & vera phthisis est, inter initia protinus occurrere necessarium est, neque enim facilius morbus, cum inveteraverit, evincitur. Opus est si vires patiuntur navigatione, cæli mutatione, sic, ut densius quam id est, ex quo discesserit æger, petatur. Ideoque aptissime Alexandriam ex Italia itur. Si id imbecillitas non sinit, nave tamen non longe gestari commodissimum est. Si navigationem aliqua res prohibet., lectica, vel alio modo corpus dimovendum est.* Medici Neapolitani pro ultimo refugio, phthisicos & qui sanguinem exspuunt, vel ejusmodi thoracis ulcera ac alia vitia patiuntur, ad Tabias mittunt, nam aerem ipsum ut etiam lactis potum inveniunt adeo salubrem, ut sint, qui totam in eis debeant vitam. Ex recentioribus clarissimus Anglus *Morton. in tr. de phthisi* & maxime illa, quæ ex sanguinis benigni & spirituum defectu oritur, commendat migrationes in aerem apricum & salubrem, quem plusquam medicamenta cætera nervorum & spirituum confortatione, appetitus & hilaris animi recuperatione & consequenter tabis ingruentis præcautione experientia multa edoctus ut plurimum conducere observavit. Vid. *cap. 3. lib. 1.* Et certe nulli parti corporis nostri magis favet loci aerisque mutatio, quam pulmonibus, quoniam immediate ad hos pertingit. Hinc videmus, quod etiam in tussi egregium afferat solamen, testante

Cel-

Celso lib. 4. cap. 4. p. 189. Utilis omni tussi est peregrinatio, navigatio longa, loca maritima, natationes.

Indolis aeris varios edit effectus ad ulcera & fistulas sanandas.

III. Mirabile illud est, quod aeris conditio ac indoles ad ulcera & fistulas sanandas tam varios edat effectus pro indole locorum, adeo ut incerto aere curam recipiant, in alio recrudescant. Non inelegans hanc in rem est observatio *Ridlini*, quando scribit: *Juvenis quidam a pueritia ulceribus manus dextra spinaque ventosa laborans, omnibus chirurgorum remediis in cassum adhibitis, denique mutavit locum atque aerem, & vix per semestre Viennæ degenti ulcera fuerunt persanata*. Vid. *ejusd. Lin. med. Ann. 95. p. 256.* In fistulis sanandis peregrinationis vim egregia observatione testatur *Turquetus de Mayerne consil. de phthisi*, dum ait: *Vidi nobilem, qui accepto profundo in thorace vulnere, bis sanatus est fistula succedente apertioni in opposita parte facta. In Hispania is migravit, ubi post quinque annorum moram occlusa fuit fistula, patriæ redditus climati frigido & humido hæc sponte reclusa est, sanationemque iterum recepit in Hispania per totidem annorum spatium*. Memorabilis quoque hanc in rem est historia notata a *Borrichio in Actis Hafn.* quando ita scribit: *Vir generosus ante hos viginti septem annos infelici lapsu crus perfregit: chirurgi advocati, licet diu tricantes, nequiere ita solidare vulnus, ut non perpetuo stillicidio ichor inde emanaret, desinente in fistulam plaga. Post annos aliquot Madritum legatur, neglecta propterea propter longi subsellii negotia cura illa intentiori corporis, advertit tamen elapsis aliquot mensibus sponte stare serum invisum nec amplius profluere quicquam triennio integro & quod excurrit. Ut rediit Hafniam, paulatim aperitur fistula, & more veteri sero quotidie madet ad annos aliquot. Iterum in Hispaniam negotiorum causa mittitur, iterum coit vulnus, nec toto sexennio, quamdiu Madriti substitit, scaturit quicquam. Tandem redditus patriæ in paucis mensibus apertum rursus foramen videt, quod hodieque nondum coiit, aere arctoo humidiore reserante, quod Hispanus siccior occluserat*. Vid. *Act. Hafn. vol. 3. obs. 43. p. 76.* Quod de ulceribus ac fistulis jam diximus, idem quoque valet de vulneribus. Ita *Paræus lib. 10. cap. 8.* notavit: *Vulnera capitis difficilius curari Lutetiæ quam Avinionis*; additque rationem, *quia Lutetiæ aer frigidior & siccior vulneribus capitis infensus est, aer vero Avinionis calidus humorum fluiditatis & subtilitatis causa, quare humores facilius ad pedes devolvuntur, ubi vulnerum sanationem difficiliorem reddunt*. Vide plura *l. c.* ita alii scribunt. Florentiæ etiam vulnera capitis periculosa & curatu difficilia esse.

Ut & Borrichius.

Capitis & nervorum morbos curant mutationes loci & aeris.

IV. In capitis & nervorum morbis mutatio loci & aeris haud minimum ad sanitatem fert punctum. Et hoc jam dudum dilucide testatur *Hippocr. lib. 2. aph. 47. Finem epilepsiæ juvenibus afferunt ætatis, loci & victus mutatio*. Nam cum epilepsia malum sit habituale, & secundum nostram sententiam spasmus meningum cerebri, qui a stagnatione humorum circa has membranas magis vel minus acrium provenit, hinc cum aer peregrinus sanguinis diathesin ac crasin mutet & spiritibus cum in illorum pabulum maxime cedat, novam quoque indolem ac motum procuret, hinc iis firmatis obstructiones iis in locis facilius cedunt & a motu talis modi inordinato, spasmodico deflectunt aliumque sibi formant, unde horrendi talismodi paroxysmi cessant. Neque dubium est, in vertigine, melancholia, mania omnibusque morbis habitualibus & qui a spirituum perverso motu fiunt, eosdem effectus habere commeatum in alienum aerem. *In insania regiones mutare debere agros, & si mens redit, annua peregrinatione esse jactandos*, dudum prodidit *Celsus l. 3. c. 18.* Dolorem capitis singulis pleniluniis repullulantem mutatione loci tandem curatum fuisse testatur *Lossius l. 1. obs. 13.*

V. In affectibus quoque chronicis egregium allevamentum adferunt peregrinationes. Ordinem inter hos ducit malum hypochondriacum, cujus pathemata

mata mirum in modum mitigari solent ab alieno puriori aere, & per motum, quo peregrinantes fruuntur. Illud mirandum est, quod etiam hydrops, qui ex contumacissimis hepaticarum glandularum obstructionibus nasci solet, solatium & decrementum ab aere mutato experiatur. Memorabilia sunt, quæ scribit *Epiphanius Ferdinandus in suis consult. p. 33. Neapoli hydropicos ad agrum Puteolanum, tabidos ad Tabias relegant, & ego Messapiæ nonnullos ægros sive tabidos, sive hydropicos, maxime, quando divites sunt, ad aerem S. Angeli vulgo Tostini dimitto, & non sine maxima ægrotantium utilitate, & memini, inter alios me misisse annis elapsis quendam meum vicinum empyematicum, phthisicum atque consumtum ab hectica febre per sex menses cui sola cutis & ossa apparebant &c.* In febribus intermittentibus nonnunquam opem laudatissimam fert aeris mutatio. *Seneca*, febre laborans, recepit se in Nomentanum, & ibi fuit sanatus, quam in rem consentit *Bongarsius ep. 7. ad Joh. Camerar. Ego febricula tentatus & vexatus tussi gravissima liberavi me provectione marchica.* Ita etiam *Casp. Peucerus* ad depellendam febrem mutabat aerem, ut scribit ejus socer *Philipp. Melanchthon in epist. p. 110.* Idem Clarissimus *Melanchthon l. 5. epist. p. 668. ad Mejenburgium* scribit: *Comperi in febribus initio mutationem aeris utilem esse, vidique multos hoc consilio curari.*

Quomodo Seneca febre sanatus fuerit.

VI. In universum illud servandum est, peregrinationes & aeris mutationes in morbis, qui a spirituum defectu & sanguinis ac humorum dyscrasia originem suum ducunt, ubi sanguinis spirituascentia blande promovenda, transpiratio juvanda & vires reficiendæ sunt, adjumentum præstare maximum. Etenim aer purior & defecatus non modo spiritus immediate reficit & solatur, ipsisque aptissimam materiam præbet, sicque vires, quæ ex spirituum copia nascuntur, efficaciter erigit; verum etiam aer hanc possidet naturam, ut ipsam sanguinis mixturam ejusque intestinum motum varie alteret ac demutet. Quantam potentiam aer habeat in fermentescibilibus, pervulgata res est; ita cerevisiarum sapor peculiaris certis locis non tam ab ingredientibus & tractationis modo, quam ab aere singulis locis proprio dependet, qui cum varius sit, variam quoque texturæ ac craseos mutationem, a qua odor, sapor, virtus, maximam partem pendent, inducit sub ipso fermentationis actu. Curiosum est, quod aer effluviis sulphureis refertus, quod accidit in tonitru & fulmine, cerevisiam in fermentatione existentem mox corrumpat & acescentem efficiat. Ex quibus vel inde elicere licet, quanta vi polleat aer in crasi ac textura sanguinis humani mutanda, ut adeo non possint non consequi effectus mirabiles in morbis depulsandis, quales similes ab alia medicina vix quidem possunt expectari.

Magna præstantia ac vires aeris.

VII. Nos igitur in genere iis in morbis, qui sunt diuturni, qui habituales, qui medicamentorum vires eludunt, ubi tamen viscera penitus non sunt corrupta, sed virium adhuc quoddam robur percipitur, maximopere suademus & commendamus medicinam ex aere propter dictas in superiori capite causas; utpote experientia certa didicimus, quos medicamina morbos non curant, aerem sæpius sanare. Ex nostra autem sententia cœli locique mutatio convenientissima erit hypochondriaca & scorbutica affectione laborantibus. Etenim si quid hypochondriacis confert, certe est motus, qui sanguinis motum in hoc morbo impeditum suscitat, excretiones & transpirationem adjuvat, & crudum viscidumque humorem in membris hinc inde residentem discutit. Si quid porro hypochondriacis prodest, certe est aer purus, benignus, serenus, qui spirituascentiam sanguinis blande promovet, & spiritibus materiam præbet laudatissimam. Omittimus liberiorem ac tranquillum animi statum, qui in hypochondriacis ad anxias & tristes curas animique angores perpetuo fere dispositis valde desideratur & per itinera in loca

Morbos per medicamenta incurabiles sæpe aer curat.

loca amœna, jucunda, novarum rerum plena acquiritur. De cætero commendamus febre lenta & hectico morbo viriumque languore affectis non sine ratione locorum mutationes. Laudandus hoc in genere nobis merito est peritissimus *Sydenhamius*, qui experientia laudatissima & certissima in scriptis affirmat; non dari expeditionem languidorum hecticorum medicinam, quam si æquabilis exercitationis motu corpus agitent. Et cum a depressa laudabili sanguinis & humorum spiritualscentia, nec non accumulatione multarum sordium viscidarum in sanguine & primis viis, & emunctoriorum opere neglecto lentus talis modi morbi suscitetur, liquido apparet aerem temperate benignum particulis elasticis expansivis instructum & sulphure balsamico præditum spiritus recreando sanguinis motum & transpirationem sordium exhalandarum procurando non posse non egregium solamen atq; levamentum afferre.

Quibus particulis aer bonus instructus esse debeat.

VIII. Denique in quacunque cutis impuritate ulcerosa & pustulosa, scabie cujusque generis, lepra, defluxionibus salsis cutim defœdantibus, si aliis ordinariis remediis cedere nolint, utilissimam fore judicamus locorum aerisque mutationem. Utpote quis est, qui non perspiciat molesta hæc & fœda cutis incommoda a peregrinis salibus in lympha accumulatis, nec per poros & glandulas subcutaneas debite secretis originem suam petere? si autem quis degit in aere pigro, præhumido, vappido, salsuginoso, non potest; quin causam præbeat hisce malis apertissimam. Quapropter opus certe est tali in casu, ut quis aerem mutet & cedat in meliorem, qui salibus non imprægnatus, qui transpirationem & sordium salinarum secretionem per cutis spiracula promovet. Hoc pacto effici potest, ut salubrioris aeris usu mox recipiat perfectam valetudinem. Præterea in spirituum & nervorum morbis præsertim truculentissimis spasmodicis, qui ex atonia partium spirituumque anomalo & per habitum acquisito irregulari motu proficiscuntur, nullo in sanguine & visceribus manifesto apparente vitio, si quid juvat vel malum levat, certe aeris est commutatio. Cum enim aer, ut dictum est, spiritus quoad materiam maxime constituat, accidit, ut novo & insueto aere accedente, ad cerebrum & nervosum systema, mutatio magna in crasi, motuque contingat, ut hac ratione tales effectus in medendo subsequantur, quales a nulla alia medicina cæteroquin celebratissima exspectari possunt. Apparet jam liquido ratio, quare in epilepsia habituali & idiopathica laudaverit magnus noster *Hippocrates* victus locique mutationem.

Quo pacto impuritates ulcerosa & lepra sanentur.

Sententia Hippocratis.

C A P. V.

De cautelis in itineribus observandis.

I. QUemadmodum ex aere multi ac gravissimi oriuntur morbi, ita ut non tantum epidemii, sed etiam chronici inde & certis locis endemii originem nanciscantur, sic etiam in aere incomparabilis medicina est quærenda. Etenim temperies sicuti semper ad vitam est pernecessaria, ita maxime illud valet circa aerem. Locorum enim mutationes mutant corpora modo in meliorem, modo in statum pejorem. Si remotas terras peregrinatione adimus, tunc demum experimur, quid possit alius sol, aliud clima, quid possit aeris & victus mutatio. Cum autem rarissime perfecte temperatus aer reperiatur, sed excessivis qualitatibus secundum loci situm, secundum anni tempora, secundum tempestates potissimum præditus sit; inde si quis recte aere velit uti pro medicina, necesse est, ut aerem cujuscunque loci cognitum habeat, ad quos morbos disponat, qua intemperie gaudeat, ut postea medicus prudens consilium dare queat, qualis aer & locus sit eligendus. Siquidem non promiscue omnis aeris & loci mutatio juvat, sed tantum talis, qui contrarius est aeri isti, qui morbum peperit. Nam non omne corpus ferre potest omnia,

mia, hinc utique peregrinationes, nisi prudenter instituantur, periculosæ sunt, quod confirmari posset multis exemplis. Pulchre scribit *Celsus lib.* 1. *cap.* 1. *Pessimum cœlum est, quod ægrum fecit, adeo ut in id quoque genus quod natura pejus est, in hoc statu salubris mutatio fit*. Exemplo sit aer serenus, purus, siccus, qui alias saluberrimus, & tamen phthisici tali aere non commode perfruuntur. *Conf. obs. barometr. mea*: sed magis gaudent aere temperate humido; hinc etiam patet ratio, cur tantopere fuerit commendata veteribus navigatio in Ægyptum.

Differentia aeris Anglicani & Gallici.

II. Secundo quicunque perfruuntur aere gravi, humido, turbido, quali gaudent, qui in insulis, quæ hac de causa in universum sunt insalubriores, vivunt, cedendùm est in puriorem, unde recte faciunt Angli, ubi rara est serenitas, & semper fere similis autumno tempestas cum aere gravi, cœlo denso, nubibus obsito, quando in Galliam, ubi aer purior, serenior, tenuior, migrant. Curiosum est, quod scribit *Claramontius* hac de re *de aere, aquis & locis terræ Angl. p.* 18. *De aeris Anglicani temperie melius judicare mea quidem sententia nemo potest, quam qui illuc ex Hispania, aut Italia, aut editissimis Galliæ partibus commigrant. Experiuntur enim in seipsis aliquam intra paucos annos commutationem. Præsertim vero quibus splendida & sicca bilis est. Nam illi omnium optime in hac Insula degunt. Secundum eos valde sanguinei, deinde melancholici. Pituitosi & catarrhis obnoxii deterrime. Contra qui ex Anglia phthisi & scorbuto laborantes in Galliam proficiscuntur, ii ferme hausto illinc aere puriore convalescunt*. Porro in Anglia lues Gallica difficillime sanabilis est, cum hic morbus a lymphæ contumaci coagulo & stagnatione oriatur & spirituosum ac mobilem requirat sanguinem, qualis sub tali aere non generatur; hinc optimo successu lue venerea laborantes in Galliam trajicere solent.

Lues venerea difficile curatur in Anglia.

Quidam non possunt vivere nisi aere nativo.

III. Tertio in salubritate nonnunquam primas tenet aer nativus. Quodam enim quasi fœderis jure inito, ægris symbola sua erogat viresque salutariter prodit, ut extra patriam profecti, reduces larium tutela a morbis sæpius gravibus vindicentur. vid. *Muraldum in ephem. N. C. Dec.* 2. *A.* 4. *p.* 246. Ita compertum est experientia, nonnullos extra patriam longe dissitam agentes in nostris terris non bene sese habere, sed perpetuo esse valetudinarios neque perfectam consequi sanitatem, nisi rursus in patriam suam proficiscantur. Ita Sveci, Norwegi, qui aeri rigidiori ac frigidiori assueti sunt, raro perfecte sani sunt in nostris terris. Deinceps, qui marino aere subinde fruuntur, non leviter alterantur, si terrarum incolæ fiunt, sicuti id compertum ac pervulgatum est in Batavis.

Qualis cœli mutatio quibusdam corporibus sit eligenda.

IV. Quarto loco ratione habitus corporis & temperamentorum variare quoque debet ipsa cœli mutatio. Quapropter qui graciles sunt & nimia corporis laborant siccitate, ad phthisin inclinant, nec non calore præternaturali capitisque dolore frequentius corripiuntur, omnibus modis abstineant ab aere nimis sicco, fervido; sed potius in loca temperata ipsis migrandum erit. Quicunque autem sunt obesi, sanguine pleni, ætate senes & nervos imbecilles habent, item qui ad paralysin, rheumatismos, apoplexiam, spasmodica pathemata dispositi sunt, omni studio evitent loca valde frigida, montana septentrioni obversa, quod etiam valet de iis, qui in pectore quandam sentiunt asperitatem, vel tussi vexantur, aut quorum pulmo & pectus debile est: Tales enim ipso etiam *Rhase teste lib.* 5. *cap.* 4. *si aerem attraxerint frigidum, ad tussim vel ad sanguinem spuendum velociter pervenient*. Tandem opus est, ut caveant ii, qui teneræ sunt constitutionis, tenui & spongioso corporis habitu præditi sunt, victuque usi sunt tenui & delicato, ne commigrent in eas terras, ubi aer densior, gravis & impurus est & victus durior crassior. Experientia enim didicimus tales rediisse utplurimum.

rimum valetudinarios, qui postea phthisi, hectica demortui fuerunt, vel lentos hypochondriacos sibi contraxisse affectus, utpote a tali aere & victu in tenerioribus corporibus perfacile contumaces & scirrhosæ indurationes viscerum & obstructiones glandulosorum emunctoriorum gravissimorum morborum genetrices progigni possunt. Sanguinei & cholerici calidam incolentes regionem, ne proficiscantur in loca calidiora & ficciora & ubi vina generosiora sunt in deliciis & usu, operam dare debent eximiam. Ita Gallis Italia, præsertim Sicilia solet esse funesta.

Dicta Hippocratis & Galeni de itinere faciendo.

V. Quinto quod attinet ad ipsum item faciendum & hoc quoque ad hominum habitudinem attemperandum esse, disserit *Hipp. de salut. vict.* dum, inquit: *Corpulentos celerius, graciles vero lenius iter facere convenit.* Et *Galenus in comment.* addit rationem: *Nam celer motus augendo calorem corpus colliquat, in motibus vero remissioribus calor mediocris sanguificationi & nutritioni prodest.*

Cautela in itinere facit, do notanda.

VI. Sexto in itinere ipso faciendo quædam sunt notandæ cautelæ, videlicet plethoricus si iter, præsertim longum vult peragere, priusquam illud ingrediatur, sanguinem emittat & alvum solvat necessum est, maxime si longum fuerit tempus, ex quo neutrum fecerit. Si quis enim secedit in alienum aerem sanguine venis repletis & habitu corporis humoribus stipato, vix febres evadere poterit, sique eas aliquando evaserit, & cutis rara est, neutiquam tamen evadet catarrhos, scabiem, pustulas. Cum autem homini non semper liceat longius peregrinari, nihilominus cuivis, qui integram valetudinem & a morbis immunem vult tueri, suadenda interdum est aeris & loci mutatio, nimirum ex aere urbano secedere in ruralem, magis purum, magisque liberum, & certe mox sentiet quandam alterationem circa sensuum exercitium, appetitus & digestionis negotium, somnum, & vigilias. Qui enim diu assuetus est domi sedere & aere domestico tectis concluso, urbano perpetuo frui, si in liberum rusticanum aerem secedit, accidit quandoque, ut gravitatem quandam in capite, in membris persentiat ab aere eo, qui spirituum & sanguinis crasin quodammodo immutat. Maxime omnium autem literatis, & qui profundis speculationibus animi & corporis vires frangunt, secessus in prædia, in villas, quo aere puriori & liberiori utantur, & rursus spiritus reficiant, & animum a labore fessum relaxent. Merito enim in eo imitari literati nostri temporis antiquos philosophos & eruditos debent, qui in prædiis suis amenissime exstructis frequentius ad sanitatem firmandam, animumque roborandum vitam degebant.

Quid literatis sit faciendum.

Nimium frigus nimius calor et nox sunt fugienda.

VII. Ultimo loco, ne quis in ipso itinere noxam patiatur, opus est, ut si quis velit peregrinari longius, id minime faciat in nimio frigore, neque in nimio calore, neque si fieri potest nocte, sed omnes excessivas qualitates injuriasque aeris evitare debet. Deinde patiatur corpus interdum quiescere & tunc paulo largius quam in itinere cibum & somnum capere potest. Præstat enim in itinere a ventre pleno & largiori cœna abstinere, maxime si per noctem incedendum est. Ne autem lædatur a varii generis potu & victu, quem effugere non potest ipso in itinere, opus est, ut omni cura ac diligentia ventriculi ac digestionis opus conservet, idque opportune fieri potest medicamentis stomachicis ventriculi tonum & calorem respicientibus, nec minus amicam quandam tenuitatem fœnerantibus. Ex horum genere laudem merentur salia volatilia oleosa temperata, elixiria balsamica, essentiæ amaræ aromaticæ, aquæ vitæ stomachales temperatæ & quæ sunt hujus generis alia.

DIS-

DISSERTATIO VIII.

DE

INEDIA MAGNORUM MOBBORUM REMEDIO.

PROOEMIUM.

Morbi ex triplici causa originē ducunt.

MOrborum, quibus infestari genus solet humanum, originem paulo accuratius quando expendimus, triplex potissimum ipsa se ostendit. Vel enim ab animi perverso motu, vel ab aeris vitio, vel denique a copioso ac pravo victu tota morborum dependet classis. Quantam perturbationem atque anomaliam in succis vitalibus fluidoque nerveo, cujus ministerio anima utitur, excitet præposterus affectuum usus, res inter medicos compertissima est. Aeris mutationibus præcipuos in hominibus morbos deberi, jamdudum Hippocrates, Vir in ejusmodi rebus diligentissimus, olim notavit. Etenim aer magnum jus habet in spiritus, qui regunt & movent corpus nostrum. Contagiosi & qui latius grassari solent morbi, certis tempestatibus, aerisque vitiis, maxima ex parte suos debent natales. Præterea diuturniores, & quæ lento gradu procedere solent, ægritudines, intemperantiæ victusque pravi ac plenioris potissimum soboles existunt. Verissime scripsit Hippocrat. lib. de natura hominis: morbi oriuntur tum a victus ratione, tum a spiritu, cujus inspiratione vivimus. Pessimus autem omnium victus est, qui contumacissimos fovet morbos, immoderatus nempe, immodicaque ciborum ingestio. Perniciosa admodum sentina est abdomen insaturabile, omnium tum corporis, tum animi vitiorum fons atque origo. Non minus acute, quam facete veteres intemperantiam medicorum nutricem appellarunt. Bene dicit Hippocr. ubi cibus præter naturam copiosior ingestus est, hic morbum facit, utpote non tantum vasa implet, vires premit, sed & nativum calorem ac motum extinguit, omnisque generis cruditates congerit. Hinc intemperies, hinc obstructiones, hinc inordinati humorum motus, quæ vitia gravissimorum morborum causæ antecedentes continentesque fiunt. Quocirca veteres medicorum prudentissimi, inter quos eminent methodici, in plurimis morbis abstinentia, inedia, & convenienti diæta plus præstiterunt, quam alii generosissimis pharmacis. Solennis hæc methodus fuit antiquis & sapientissimis sanandi morbos, maxime eos, qui ex repletione oriebantur. Hodierno tempore ferme hic mos, ut alia laudabilia ac speciosa exolevit, sed medici ægrotantium luxui adulantes spreta fere omni diæta, speciosis medicinis ac pharmacis malunt curationem expedire, hisce insigne lucrum ac famam aucupantes. Cum autem nihil valde arrideat ratiocinio atque experientia firmata veterum consuetudo, dum sola quandoque inedia rebelles expugnabant morbos, apud animum constitui, accuratius paulo hoc utilissimum thema evolvere, menteque mea pro viribus paulo altius agitare, simulque ostendere luculentissime, quibus in morbis abstinentiæ possit esse locus, & qua ratione prudenter inedia, tanquam remedio, uti debeamus.

Prima est animi perversus motus.

Secunda est aeris vitium.

Tertia est victus pravi ac plenioris ingestio.

Symptomata ex immodico cibo provenientia.

Vitium hodiernorum medicorum.

I. An-

Parva quantitas cibi sanitatem servat. I. ANtiquissimus & sapientissimus medicinæ parens *Hippocr. lib. de affectibus* docet, cibos ad sanitatem optimos, qui parva quantitate ingesti, satis esse, ut fami & siti medelam afferant. Idem *lib. de morb.* talia effatur: *Si quis pauca edat & pauca bibat, nullum inde morbum experietur*, & alibi: *Nihil magis ad sanitatem facit, quam non satiari de cibis & integrum esse ad laborem*. Natum hinc elegans adagium medicum: *Modicus cibi, medicus sibi*. *Exempla veterum id comprobant.* Fuerunt sane patres nostri, priscique seculi homines temperatissimi, ut qui plane lacte, melle, fructibus, herbis contenti, luxum & delicias hodiernas respuebant, hinc salubrius vixerunt & diutius. Eremitæ, item philosophi, ut *Plato*, *Zeno*, *Socrates* simplici victu tenuique diæta consenescebant. *Porphyrius lib. 4. de abstinentia* testatur, quod carnibus abstinuerint, sponte ex terra nascentibus contenti, atque ita summa illorum vita fuerit, cum otio, sanitate, pace, amicitia & necessariorum in futuros usus negligentia. De Essenis scribit *Josephus lib. 2. de bello Judaic. cap. 7.* eos ob simplicem victus rationem, vitamque bene ordinatam longissimam vixisse vitam. *Sobrietatis laus.* Recte *Apulejus* sobrietatem dicit esse sapientiæ omnis primarium fundamentum, quod in se virtutum omnium semina continet. Nam sobrietas, temperantiæ species, prudentiæ comes est in perspicientia veri falsique, in delectu habendo rerum bonarum ac malarum. Ea fortis est, quippe quæ voluptatum illecebris non capitur, & justitiam colit, quam in se primum servat, aliis etiam tribuit. A sobrietate itaque suam philosophandi rationem orsus est *Pythagoras*, qui etiam certis de causis esum carnium prohibebat. *Plato in Charmide* temperantiam vitæ custodem appellat. *In Gorgia* præcipit, ut *qui sanus ac beatus esse velit, hanc virtutem exerceat*. Itaque quotquot sapientes olim habiti sunt, temperantissimi prædicantur, ut adeo ex hisce adductis pateat, sobrietatem vitæ ac temperantiam & corporis & mentis functiones egregie promovere ac sustentare.

Temperantia ad longævitatem plurimum facit. II. Ut ad nostra devolvamur tempora, multa prostant & ibi salubris & longæ vitæ exempla, quæ temperantiæ, ceu fundamento, debentur. Sic *Thonnerus* medicus Ulmensis *lib. 6. epist. 4.* rationes reddit, quare per octuoginta duos annos salvus atque incolumis, absque morborum molestia, & ullo catarrho, perseverarit. Nimirum quoniam a pueritia cibi & potus appetitus moderatus ipsi fuerit, & accommodata diæta, quæ optima senectutis est nutricula. Hac enim sanitatem sartam tectam conservari scribit, nec ipse in opiparis conviviis obrui se passus est ferculorum copia, sique pro votiva aliorum salute pocula irent in orbem, teterrimo ac pestifero Germanorum more, pitissabat ea, transfusis alio vase reliquiis, sicque intercapedine octuaginta duorum annorum nullum sensit sanitatis dispendium. *Leonhardus Lessius* mentionem facit Ludovici Cornarii Patricii Veneti, qui a juventute ad virilem usque ætatem erat valetudinarius, ita ut complurium medicorum consiliis & medicamentis in cassum adhibitis, exigua ipsi spes diuturnioris vitæ residua esset. Tandem re desperata, omissis omnibus pharmacis, observare cœpit strictam diætam, nec copia nec quantitate nocentem, cujus etiam munere præter omnem medicorum opinionem, vitam ad annum nonagesimumquintum protraxit. Ratio in procinctu est, & solidam affert *Fernelius lib. 1. de morb. causis p. 139.* hisce verbis: *omnis cibus potusque moderatus & ad naturam accommodatus spiritus, nativum calorem corporisque substantiam tuetur & reficit, facultates omnes earumque functiones corroborat, concoctionem alimenti, distributionem humorum, æquabilitatem & excrementorum propulsionem, motus denique, sensus, mentisque vires integras incolumesque conservat.*

Abusus III. Deploranda autem ferina & nocen-

Helluorum hodiernorum.

centissima illa ingluvies est, quæ hodienum invaluit, & tam altas inter mortales egit radices, ut fœcundissima mater morborum vitæque brevioris existat. Familiarissimæ sunt & jam virtuti habentur, quæ olim vitio, prodigiosæ ac vastæ commessationes, non probro tot luxuriæ instrumenta; tot in conviviis apparent fercula, quot ferme nocentis appetitus stimuli. Cibus per artem voluptatemque corrumpitur, inventæ sunt mille conditurae, quibus aviditas excitatur, tanta ciborum ac potus ingurgitatio, ut barathrum, sentinam atque cloacam faciant ex stomacho, qui debebat esse culina, unde etiam tanta morborum innumerabilium propullulat turba. Optime *Seneca lib.* 1. *ep.* 95. de seculi sui luxuria non dissimili illi, quæ hoc tempore veluti tabes in corpora invasit, *Vis numerare morbos, coquos numera*, & paucis interjectis, *quæ desiderantibus alimenta erant, onera sunt plenis, inde pallor & nervorum vino madentium tremor, & miserabilior ex cruditatibus quam ex fame macies. Inde incerti labantium pedes, & semper, qualis in ipsa ebrietate titubatio, inde in totam cutem humor admissus, distentusque venter, dum male adsuescit plus capere, quam poterat; inde suffusio luridæ bilis, & decolor vultus, tabesque in se putrescentium, & retorti digiti articulis obrigescentibus, nervorum sine sensu jacentium torpor ac palpitatio sine intermissione vibrantium. Quid capitis vertigines dicam? quid oculorum auriumque tormenta? innumerabilia febrium genera? &c. Immunes*, pergit, *erant ab istis malis, qui nondum se deliciis solverant, quæ sibi imperabant. Corpora opere ac vero labore durabant, aut cursu defatigati, aut venatu aut tellure versata: excipiebat illos cibus, qui nisi esurientibus placere non poterat*. Optandum, ut tanta luxuria saltim inter priscos Romanos regnasset, verum & ad nostra tempora manavit. Germanis, Anglis & Belgis voracitas quasi connascitur, eam implantant nutrices infantibus, infarciunt enim eos lacte ab incunabulis ad vomitum usque, laxa & lata hinc ventriculi latera nolunt esse vacua. Quam pessimus nutricum mos sit, nimio replere lacte debiles parvulorum ventriculos, ut flatibus ob id, vermibus, febribus, obnoxii evadant, jamdudum notatum a sacratissimis medicis. Ipse *Hippocrates* in ore habuit: *dum lactant, mactant*. In pueris & adolescentibus enormis ille ciborum appetitus putridas febres, & mali moris variolas, morbillos, ulcera, cutis fœdas exulcerationes, narium hæmorrhagias producit frequentissime. Juvenibus ob immoderatam victus rationem inflammatoriæ febres & tertianæ, hæmoptyses, abscessus, scabies, catarrhi, tusses, hypochondriorum vitia, solent esse familiaria. In vergenti ætate qui constituti sunt, propter idem vitium patiuntur sæpius obstructiones, cachexiam, pravam ventriculi digestionem, hydropem, hæmorrhoidum fluxum & spasmodicas passiones in partibus abdominis, item febrem quartanam, icterum, calculum, podagram, similiaque, ut hinc verissimum sit illud sapientis, *plures occidi gula, quam gladiis*, & *Syracidis* illud locum habeat, *capite* 38. *v.* 33. *Viel freszen machet kranck, unde in unersatlicher Frasz krieget viel Grimmen, Viele haben sich zu tode gefreszen, wer aber massig ist, lebet desto langer.* Quamvis autem hæc omnia negari nequeant, utpote in ratione & experientia firmissime fundata, dolendum tamen est, & turpe dictu, saluberrimas modice vivendi regulas hodierno tempore ita medicis ferme expulsas atque explosas esse. Plurimi practicorum gulæ mancipia sunt, ægrorum luxui adulantur, ipsisque ægrotantibus persuadent, ipsos neglecta diæta sanitatem recuperare posse solis pharmacis, atque medicinis, quas speciosis titulis ornare, & ad cœlum usque ipsarum virtutes laudibus extollere solent. Qua indulgentia & fraude, non tantum benevolentiæ atque favoris auram ab ipsis ægrotantibus captant, verum

Unde multi producuntur morbi.

Causæ morborum infantiæ.

Puerorum.

Juvenum.

In vergenti ætate.

H etiam

etiam morbo sic prolongato, crumenas suas implere student. At vero nec nostra hic mens est, ut tam rigidi & morosi esse velimus in concedendo quodam cibo, qui etsi paulo videatur deterior, fame tamen & consuetudine eum imperante, & pauca quantitate admissus nocere nequit, sed culpamus maxime illud, quod non respiciant vulgariter quantitatem ciborum, & nullam attendant differentiam pro diversitate morborum, & individuorum aliarumque circumstantiarum inter victum plenum, tenuem mediumque. Prudentiores olim erant veteres, qui in sanandis morbis, convenientis diætæ regimine plus certe efficiebant, quam ex fonte pharmaceutico desumtis remediis. Morbi enim originem atque indolem exacte perscrutabantur, & accurate respiciebant in morbo, an ex repletione, vel inanitione ortum suum nancisceretur. Ad illam expugnandam venæ sectionibus motu, purgantibus, frictionibus, balneis non tantum pugnabant strenue, verum ante omnia inedia, abstinentia, motuque imperato cruditates copiosas, ceu morbi fontem extinguebant felicissime, ita, ut non raro sola abstinentia atque inedia gravissimo persanarent morbos.

Methodus veterum.

Quomodo methodica secta addicti medicentur morbos.

IV. Ex omnibus autem, qui hanc medendi viam amplexi sunt, maxime eminuerunt, ac curandi arte clari ipsi methodicæ sectæ addicti, qui laxum & strictum, sive repletionem & inanitionem vel abundantiam & defectum in morbis attendebant, Primus methodicorum *Asclepiades*, qui 120. annos ante Christum vixit, ejusque discipulus *Themison Laodiceus*, frequentissime morbos ab abundantia sola curabant abstinentia. Hujus curæ C. *Celsus* meminit in *operibus suis p.* 126. *Asclepiades ubi ægrum triduo per omnia defatigaverat, quartum diem cibo destinabat. Sed Themison nuper non, quando cepisset febris, sed quando desiisset aut levata esset, cibum dabat, Thessalus eadem arte utebatur sanandi, ut etiam male audiret, quod tridua inedia ægros maceraverit omnes: Plerique ex antiquis*, inquit *Celsus p.* 126. *tarde dabant cibum, sæpe quinto vel sexto die, & id forsan in Asia vel Ægypto cæli ratio patitur*. Et alibi idem: *Optimum autem medicamentum est opportune datus cibus*. Laudatus *Seneca l.* 1. *ep.* 95. *Antiqui medici nesciebant cibum dare sæpius, & vino fulcire venas cadentes*, & paucis interjectis; *itaque nihil erat opus tam magna medicorum supellectile, nec tot ferramentis atque pyxidibus*. Ipse *Hippocr. in lib. de vet. med.* ajebat: *fames plurimum potest in hominum natura ad sanitatem*, & hic ipse erat accuratissimus in imperanda suis ægris diæta. Abstinentiæ autem duo ipsis erant genera; alterum ubi nihil plane assumebat æger, alterum ubi non nisi quod oportebat. Vid. *C. Cels. l.* 2. *c.* 16. Placet autem nunc in sequentibus fusius recensere atque definire non tantum quibus in morbis veteres usi fuerunt abstinentia atque inedia, verum etiam quo pacto & qua ex ratione ad sanandos quosdam morbos sit certissima & saluberrima medicina prudenter imperata abstinentia.

Inedia convenit plethoricis.

V. Primum itaque inedia, aut tenuior parciorque victus indicatissimus est plethoricis robustis, ad præservationem multorum morborum. Ingens fuit huc usque contentio inter medicos, an detur plethora, sive an sanguis bonus sive succus nutritius quantitate exsuperante gravis naturæ infensusque esse queat? In animo jam non est exquisitius hanc sententiam vel refellere vel affirmare, utrum sanguis ille, qui cum magna naturæ euphoria in feminis singulis mensibus, vel in aliis excretionibus criticis excernitur, sit perfecte bonus, nulloque vitio nec crassitie quidem laboret? sufficit, quod adstruere & defendere velimus, quod sanguis & serum possit esse superfluum, id est, majori quantitate peccare, quam receptacula & venæ capere, subigere, digerere & superfluum secernere queunt. Quod evenit in illis, qui copiam alimentorum succo bono turgentium subinde ingerunt, otio indulgent, nec motu ac transpiratione superfluum dissipant. Talismodi subjecta, quæ ob vasa, quibus præditi sunt,

Datur sanguinis & seri superfluum.

san-

sanguine turgentia dicuntur plethorica, facillime incurrunt in morbos, dum facile a causa quadam externa, vel ab affectu animi, vel a præpostero usu medicamenti, aut vitio aeris in impetuosum motum sanguis exsuperans citatur, unde vasorum disruptiones, humorum stagnationes, inflammationes, multaque alia vitia gravissima oriuntur. Doctissime scribit *Fernelius l. 1. d. morb. causis pag. 139. Quin etiam ea cibi exsuperantia, qua vasa implet, nondum tamen vires premit, licet tota in optimum succum & in sanguinem facessat, tuta tamen non est, sed maxime lubrica & periculosa*. Notabile est, quod scribit illustris Nominus *de Tschirnhausen in medicina corporis*, dum inquit: *Observavi eos, quorum facies indies solito magis erubuit, continuante coloris hujus augmentatione, ex improviso omnium cum admiratione (quia florida ejusmodi facies vulgo signum perfectæ valetudinis judicatur) in febrem illapsos, ubi postea multis, in quibus tale quid adverti id malum, ni a consueta victus ratione abstinerent, certo ipsis eventurum auguratus sum; qui experientia postmodum ejus, quod antea credere noluerant, convicti obstupuerunt, quod nullo modo comprehenderent, unde ejusmodi de ipsis, satis & athletice valentibus præsagire potuerim.* Et bene monet *C. Cels. l. 1. c. 2. quod si plenior aliquis, si coloratior, si speciosior factus est, suspecta habere bona sua debeat*. Facilis enim & expeditus ex plethora, sive superfluo sanguine, transitus fit ad gravissimos morbos. Multitudine enim sanguinis vasa si premuntur, insignis flatuum atque cruditatum fit proventus, obstructiones arcessuntur, viæ contrahuntur, sicque infarctum ac turgidum corpus minimeque pervium est, nec perflari nec ventilari potest. Hinc perinde, atque a multo oleo lucernæ flamma, nativus calor opprimitur, & quasi strangulatur morbique frigidi, uti cachexia, macies, paralysis, hydrops succrescunt, & quo diutius insedit abundantia, eo majorem

Quod observatione probatur.

Incommoda ex superfluo sanguine provenientia.

corruptelam atque labem contrahit, & ubi in summum excrevit, vasorum disruptiones, tam sanguineorum, quam lymphaticorum, fieri possunt, cum repentina ac inopinata morte. Quapropter rectissime *Hippocrates* talem habitum periculosum & sine mora solvendum pronunciat. Plura autem sunt, quæ superfluum sanguinem congestosque superfluos humores demunt atque imminuunt, & hujus census sunt sanguinis missiones, evacuationes per alvum, & transpiratio liberior reddita sive per motum, sive per diaphoretica, frictiones, aut balnea. Quamvis autem hæc ipsa singularem præstare opem in minuenda sanguinis quantitate, non eamus inficias, præstat tamen, ipsum respicere fontem, unde hæc noxia redundantia ortum suum habeat, & cum deprehendimus ex immoderato appetitu, ciboque copiosius, quam par est, ingesto, causam petendam esse, melius & longe tutius præ omnibus aliis remediis, nisi periculum in mora sit, & in instanti aliquid efficiendum, commendamus abstinentiam, & parcum ac tenuem victum: Hic enim corpus pervium patensque reddit, obstructiones expedit, secretiones excrementorum promovet, cruditates discutit, concoquit atque emendat, crassosque humores subtiliores reddit. Subtractione enim alimenti motus sanguinis atque spirituum in corpore plethorico vegetior & alacrior fit, quo deinde ulterius crudi & rudes humores attenuantur, expelluntur, & foras eliminantur. Motus enim est, qui emendat, corrigit, expellit, atque curat tam superfluos, quam qualitate nocentes morbosos humores. Scite itaque veteres inediam dixerunt universalem evacuationem per accidens. *Fernelius l. c.* parsimoniam ac moderationem cibi ac potus mirifice commendat hisce verbis: *Longior inedia aut tenuior parciorque victus, non id apte resarcit & instaurat, quod tum nativi caloris, tum circumfusi aeris vi necessario dissipatur e corpore: proinde ex accidenti siccat, quod in pabuli pe-*

Quaenam superfluum sanguinem demant.

Causa plethoræ.

Effectus abstinentiæ.

Fernelius commendat moderationem cibi ac potus.

nuria nativus calor propriam corporis substantiam exsorbeat ; at profecto corpus pervium patensque reddit , obstructiones expedit , flatus , alvi fecos , urinas cerebri , omniumque partium excrementa movet & excludit . Atque si impurum corpus vitioso humore perfunditur , cruditate concoquit & emendat , tenues humores & inutiles exhaurit , aut halitu dissipat , crassos vero cuique parti tenacius inhaerentes proritat atque movet. Paucisque lineis interjectis hæc legimus verba : *Hujus ope aliquando morbi periculosi & ancipites felicem eumque admirabilem exitum invenerunt , ad quam ars nulla dirigebat : idque multo mitius ac levius , quam dum corpus medicamentorum aliena qualitate lacessitur.*

Diata plethoricis. Ejusmodi itaque robustis & plethoricis personis peropportune injungere possumus , ut vel per unum totum diem , vel etiam duos per septimanam abstineant ab omni victu cibumque crassum evitent , vel semel tantum de die sumant cibum . *Hippocr. de diæta l. 2. Semel in die sumtus cibus extenuat & siccat , alvumque sistit , quoniam animi calore* (id est spiritus calore & agitatione a cibi abstinentia procurata) *ventris & carnis humidum absumitur* ; quin imo optime tales plethorici possunt abstinentiam & subtractionem ejusmodi sustinere.

Quid in vitiis stomachi sit agendum. VI. Præterea in vitiis stomachi , anorexia , quando ventriculus mole & colluvie serosorum humorum repletus est, deficiente calore ac tono, cibus opportune sublatus optima est medicina , utpote ventriculus humoribus pravis obsessus quodlibet ingestum in morbificæ causæ fomentum solet corrumpere . *Celsus* in stomachi omnibus morbis interpolandam abstinentiam esse pronunciat , *vide l. 4. c. 8. p. 217. Sennertus lib. 3. pr. sect. 1. c. 5.* docet , in quacunque ventriculi intemperie cibi & potus nimiam copiam vitandam esse , quæ ventrem gravat . Abstinendum etiam esse ab iis , quæ ingrata sunt , & adversa , item quæ tonum ventriculi laxant , quandoquidem onere atque saburra liberato ventriculo medicamentorum stomachalium atque balsamicorum vires in spiritualcentia chyli promovenda & tono roborando mirifice adjuvantur . *Quid in cachexia.* In cachexia seu malo corporis habitu , qui facile fit , quando longo morbo vitiata corpora inutiles ac copiosos cibos assumunt , abstinere æger ad minimum debet uno die , deinde ab exiguo cibo incipere , quotidie adjicere , donec ad justum modum perveniat . Præter hæc convenit ambulare locis quam maxime frigidis , sole vitato , per manus quoque exerceri , si infirmior est , gestari , ungi , perfricari , si potest , maxime per se ipsum sæpius eodem die , & ante cibum , sic , ut interdum oleo adjiciantur quædam calefacientia , donec insudet . Videatur *Celsus l. 3. c. 22. p. 178.* *Hydropes quomodo a Celso sanentur.* Quod hydropem attinet , eleganter *Celsus p. 170.* scribit : *facilius in servis , quam in liberis tollitur , quia cum desideret famem , sitim & mille alia tædia longamque patientiam , promptius iis succurritur , qui facile coguntur , quam quibus inutilis libertas est . Sed hi quidem , qui sub alio sunt , si ex toto sibi temperare non possunt , ad salutem perducuntur . Ideoque non ignobilis medicus , Chrysippi discipulus , apud Antigonum regem , amicum quendam ejus , notæ intemperantiæ , mediocriter eo morbo implicitum negavit posse sanari .* *Optima methodus sanandi cachecticos & hydropicos.* Optima methodus est sanandi cachecticos & hydropicos , si spiritualcentia humorum ac sanguinis promovetur , & crudi superflui humores digeruntur atque evacuantur . Quo nomine commendatissima est fames atque abstinentia a cibis , item assumtio remediorum martialium , amarorum , aperientium & spirituosorum , quæ juncta cum inedia efficacissimam vim possident . Veteres medici docebant , pituitam caloris opera in venis perfici , per moram concoqui & in laudatum sanguinem transire . Est enim phlegma sanguis deminute coctus ut loquuntur , qui post accuratam elaborationem partibus nutriendis inservit . Sinendum itaque , ut calor in tam laudato opere se exerceat , id quod cibus

cibus continuo ingestus interturbat, ad quod maxime conferunt inediæ iis valde salutares, qui dulcis vel acidi humoris pituitosi copiam habent in toto corpore collectam. Ob id recte *Hippocrates* famem præcipit carnes humidas habentibus, quoniam humoribus etiam crudis jucundius fruitur calor, quam recenter ingesto cibo. Icterus, qui commode ad cachexiam referri potest, & ex crassitie sanguinis, atque glandularum hepaticarum & vasculorum biliariorum obstructiones nascitur, peropportune sanatur quoque abstinentia, quoniam dum alimenta ad tempus subtrahuntur, sanguis majorem gradum subtilitatis ac motus acquirit, viscidæque cruditates collectæ attenuantur ac solvuntur, præprimis si medicamentis aperientibus amaris, sale volatili oleoso turgidis spirituascentia humorum procuratur. *Celsus* in cachexia icterica primo die abstinentiam ægro commendat, secundo alvi ductionem. *Quidam medici*, inquit, *purgationibus omissis, per eos cibos, qui extenuant, hoc etiam consequi dicunt.*

Icterum curandi methodus.

VII. Ad viscerum obstructiones scirrhosque, gravissimorum morborum causas, modicus cibus, isque facilis, una cum aperientibus temperate spirituosis medicamentis accommodatissimus est. *Mercurialis libr. 3. c. 24. de scirrho lienis* scribit: *de cibis in universum dicendum, quod commendatum invenitur ab Avicenna, optimum esse perferre jejunium* & *Theod. Priscianus l. 1. c. 15.* inchoandam hujus mali curam a jejunio & patientia esse afferit. In colica contumaci & crebrius redeunte, maxime, si a pituita secundum veteres vitrea & infarctu viscosorum humorum est, parcus cibus, cum clysteribus detersivis, intermixtis carminativis sale volatili oleoso & sulphure anodyno plenis, omne sanationis punctum ferme absolvit. In passione iliaca tam a stagnatione excrementorum, quam ab ilei inflammatione nata quietem cum inedia commendatam sibi habeant ægri; quies enim spiritus alias dicto in morbo pervagantes ac spasmodicas contractiones excitantes in pacato servat motu. Inedia majorem alvi secum viam non liberam invenientium quantitatem præcavet. *Cœlius Aurelianus* continendum esse jubet ægrum in loco modice calido & lucido in quiete ac inedia; *cujus consilium* inquit *Mercurialis l. 3. c. 27. de ileo, & ego maxime amplector, præsertim ut æger abstineat a cibo & potu, nam quia tum non licet emittere excrementa, id saltim curandum est, ut non fiant, vel paucissima fiant*. Porro in læsionibus & vulneribus ventriculi autores passim parcum præscribunt victum. Hinc *Sennertus Pr. l. 3. p. 1. s. 1. c. 16. victus sit tenuis, & parcissime æger edat, ne ventriculus cibi copia distendatur, sed corrugatus maneat & sic facilius conglutinetur; cibi vero ipsi in parva quantitate magnam alendi vim habeant, sint boni succi & coctu faciles.*

Visceru obstructiones & scirrhi quo pacto curentur.

In quibus consistat curatio ventriculi vulnerati.

VIII. Præterea si unquam, iis sane in morbis locum habet inedia, qui proveniunt a perspiratione corporis impedita. Eorum autem plures, iique magni sunt, siquidem ad vitam tuendam & ad æqualem humorum circulum temperiemque servandam, tenuissimorum vaporum exhalatio summe necessaria est, qua penitus cessante turbatur imo sufflaminatur respiratio, motioque sanguinis intestina ac circularis. Quanta autem commoda ex æquabili & proportionata ad habitum corporis, & alimentorum assumtionem evacuatione vaporum per poros corporis succrescant, quantave incommoda ex ea sublata oriantur, optime deduxit *Sanctorius* in *medic. stat.* Sapienter *Hippocr. de morb.* inquit, *quibus corpus probe transpirat, ii imbecilliores sed salubriores existunt, promptæque ad sanitatem restituuntur, quibus corpus male transpirat, ii prius quam ægrotant robustiores, cum vero in morbos inciderint, difficilius restituuntur*. Notandum enim, maximam morborum classem originem sumere ab impedita transpiratione, & per eandem quoque terminari. Impeditur autem a variis

Quomodo iis morbis ab impedita corporis perspiratione sanentur.

Transpiratio a variis causis impedita.

 varîis

variis causis externis atque internis: externe aer frigidus densus & compressus, (qualis tempore pluvioso est & ubi luna plena fuerit) ventilationem humorum prohibet, partim constringendo cutis poros, partim evaporationi resistendo. Ad internas causas præter sanguinis crassitiem, ob quam ad glandulas cutis non pertingit ideoque a sero salso liberari nequit, pertinet quoque ejus quantitas, unde plethorici utplurimum egent transpiratione liberiori, nec non hypochondriaci ac melancholici. Ceterum acrimonia seri stimulans delata ad cutis sensibiles fibras spasmodica harum constrictione exhalationem impedit, hinc quo sensibiliora sunt corpora ac delicatiora, eo facilius horrore, rigore & transpiratione impedita, motioneque febrili corripiuntur. Hinc nascitur vulgarissimus ille ac universalis morbus, febris scilicet, cujus causam omnes fere veterum perspirationem corporis impeditam dixerunt. Vid. *Mercurial. in comment. ad lib. Hippoc. de arte p.* 17. Ipse *Hippocrates lib.* 1. *sect.* 4. *de locis in homine pag.* 88. eleganter id exprimit, dum scribit: *At vero febres hanc ob causam oriuntur, cum corpore tumidiore reddito, carnes intumuerint, pituita bilisque conclusa conquieverint, nihilque refrigeretur, neque exeat, neque moveatur, neque aliud quid subeat.* Meatuum obstructiones febrium causas passim pronunciat *Galenus lib.* 9. *de meth. med.* quare & omnia frigida, crassos faciunt humores, in cura damnat, laudat vero illa, quæ meatus obstructos reserant, absque multo tamen calore. Etenim ex præpedita per corporis poros secessione seri salsi, hujus sordes variæ, maxime in externis partibus & inde concitant spasmos, unde familiaria febrium symptomata omnia dependent. Igitur omnia, quæ vitiosorum stagnantium humorum quantitatem, ceu potissimam febrium causam demere, humores subtiliores reddere possunt, restituunt transpirationem suppressam, sanantque febrem. E contra quæ augent humorum quantitatem, graviorem febrem efficiunt. Patet jam ratio, cum veteres medicorum tam severe ante paroxysmum febrium, vel etiam intermissionis tempore interdicant victum copiosum. Vid. *Hipp. aph.* 1. *lib.* 1. quoniam tunc semper exacerbatur febris, prolongatur, & symptomata ingravescunt. Patet quoque causa, cur passim inediam tanquam expertum febris remedium commendent; quia breviores & faciliores reddit paroxysmos, demendo quantitatem vitiosam, qua opprimi solet sanguis. Verissime *Celsus: Initia febrium famem sitimque desiderant*. Idem alibi: *Nihil aliud fieri potest in febribus intermittentibus, quam ut primis diebus bene abstineat æger, dein sub decessum febris ejus, quæ gravissima est, cibos sumat. Si quotidiana est*, in versa pergit pagina: *triduo primo magnopere abstinere oportet, tum cibis altero quoque die uti.* Qua ratione febris quartana, quæ contumacissima est, & sæpius in ludibrium medentium transire solet, abstinentia sanari debeat, & quo modo illa ordinanda sit, fusius tradit laudatus jam *Celsus l.* 3. *c.* 15. Illud experientia constat, quod quo major appetitus in febribus intermittentibus est, & quo plus justo ipsi indulgemus, eo diuturniores magisque rebelles fieri febres. Quo minor autem appetitus, parciorque alimentorum assumtio, citius eæ terminantur. Et Dominus *Tschirnhausen l. c.* febres, multosque morbos a transpiratione impedita factos sola inedia felicissime sanari posse perhibet, omnesque ferme authores practici victum tenuem & carnium expertem, sive ut Græci dicunt, *ἀκρεώφαγον* mirifice passim commendant. *Willisius* in *tract. de febr. cap.* 4. scribit, se *febres tertianas* saltim *purgatione ex infuso sennæ, & rhabarb. victu tenui & topico febrifugo pectori aut carpis apposito sine pharmaci cujusvis alterius deleterii usu, brevi tempore sæpissime curatas* nosse: *quinimo*, inquit, *gravidas, senes item valde imbecilles, quorum vires purgationi non sufficiebant, solum tenuis diæta cum periaptis* tem-

Febris a perspiratione impedita utplurimum ortum ducit.

Symptomata exinde provenientia.

Inedia optime sanat febres.

tempestive adhibitis perquam feliciter sanavi. In febribus malignis & acutis tenuissimus victus locum habet, unde Dominus *Donckers* in *tr. de morb. punct. membr.* 4. *c.* 12. jufcula confortantia, nutrientia, ægris ab adftantibus miniftrari folita, rejicit, cum obfervatum fit, ea in necem vel fummum vitæ periculum ægros conjeciffe. Inprimis autem crifis impeditur cibi acceffione, quod bene notavit *Hippocr. l.* 1. *aph.* 19. *natura* inquit, *cibis oppreffa morbo fuccumbit nec poteft evacuationem criticam inftituere*. Idem *libr.* 1. *aph.* 8. *Cum efflorefcit morbi ftatus, cumque ille viget maxime, tum pertenuiffima diæta uti perutiliffimum eft*.

Scabies, elephantiasis & ulcera unde oriantur.

IX. Scabies, elephantiafis & ulcera utplurimum oriuntur a tranfpiratione impedita feri excrementitii, accumulati plerumque a voracitate maxime falforum vifcoforumque & a ventilatione fanguinis ob defectum motus atque exercitii deficiente, unde inprimis vitam fedentariam otiofam infequuntur. Tali in cafu, quando a cruditatibus oriuntur, abftinentia convenientiffima eft, ad hibenda autem ex confilio *Celfi l.* 3. *c.* 25. *per triduum vel quanta fuftineri poteft inedia, paulalum dein vires reficiendæ, & ducenda alvus, utendumque exercitatione, curfu, frictione; cibus autem fit fine pinguibus, fine glutinofis, fine inflantibus*. Et bene monet *Hippocrates: Paucus cibus & aquæ potus omnibus ulceribus maxime confert, magis tamen recentibus quam vetuftis, nec non ubi inflammatio adeft, aut impendet*. Quo magis enim vafa diftenta funt humore, eo copiofior fit fuppuratio, quæ tamen ulceris curationi quafi ex diametro oppofita effe videtur.

Catharrales fluxiones unde proveniant.

Eadem ratione in catarrhalibus defluxionibus, coryza, tuffi humida, quæ utplurimum ex fuppreffa ab aeris frigore vel inæqualitate tranfpiratione originem trahunt, abftinentia ab omni vel copiofo victu utiliffima eft, quæ dictos morbos cum blanda diaphorefi, & potu parco, additis edulcorantibus ac lenientibus fanat. Mirandum enim, rheumaticos & arthriticos infultus utplurimum præcedere appetitum nimium.

Curatio affectuum cerebri.

X. In affectibus cerebri, ab humorum copia vel craffitie oriundis, uti paralyfi, affectibus foporofis, cephalalgia, melancholia, incubo, epilepfia *Celfus* jubet vehementer exerceri, neque pingues carnes, neque vinum affumere, fed cibis uti poft purgationem ex media materia quam leniffimis. In comitiali morbo, qui ex humiditate & nimia laxitate tubulorum cerebri provenit, jubet idem *Celfus pag.* 183. *eibum poft diem tertium, fimul ac tranfiit hora, qua concidit, dare. Neque forbitiones bis aut alioqui molles & faciles cibi neque caro, minimeque fuilla convenit, fed mediæ materiæ; nam & viribus opus eft, & cruditates cavendæ funt &c. & ubi tertio die cibus datus eft, intermittere quartum, & invicem alterum quemque, eadem hora cibi fervata, donec quatuordecim dies tranfeant*.

Temperantia arthriticis convenit.

XI. Contra podagram arthritidem & quofcunque affectus fpafmodicos externarum partium periodicos, qui utplurimum ex copia vitiofa humorum vel confueta fanguinis evacuatione fuppreffa oriuntur, multum valere temperantiam, docet experientia. *Sydenh.* in *oper. p.* 479. item *Takius pag.* 97. podagricis prandium faltim concedunt, & a cœna abftinere fuadent. *Valef. de Taranta* refert in *obf. med.* quendam, quotiefcunque imminere paroxyfmum fentiret, ab omni cibo & potu abftinuiffe, morbumque ita præcaviffe. *Schenk* apud *Cafp. Rejes. camp. elyf.* de opulento quodam Germano fcribit, quod

Exemplum podagrici.

cum otio deliciis luxuque circumflueret, familiarem huic vitæ podagram arthritidemque adeo miferabilem contraxerit, ut non nifi duobus fuffultus adjutufque famulis promoveri loco poffet, verum lapfis fenfim rebus ad paupertatem redactus eft tantam, ut & opibus deftitueretur & famulis nec nifi frugalis menfa ad vitam fupereffet. Hac fretus & paulatim ipfe folus incedebat, & a podagra prorfus deferebatur.

Moderatus victus actionibus ingenii & mentis inservit.

XII. Tandem moderatus victus ingenii mentisque actionibus egregie inservit, dependent enim ex spirituum motu, hic autem a sanguine, qui quo copiosior crassiorque, eo crassiores suppeditat spiritus. Verum illud *Galeni* est, *animum sanguine & adipe suffocatum cœleste aliquid pervidere non posse*, & *Hieronymus* inquit: *Plenus venter non gignit sensum tenuem.* Eodem pertinet, quod scripsit *Theophrastus L. X. Philos. multum edere & carnibus vesci rationis & consilii usum adimit, animosque efficit tardiores, & eos immani quadam dementia ac stultitia complet.* Eleganter *Sanctius*: *Sobrius esto & memineris non temere credere, hæc sunt membra mentis.* A sobrietate veteres sapientes, *Pythagoras* imprimis, philosophiam orsi sunt esumque carnium prohibuerunt, quod adeo multis probatum fuit, ut plerique inde facti cultiores melius sapientiæ latices imbiberint. Quapropter literarum studiosis maximeque temperamentis pituitosis commendandus modicus cibus est, vel ceteris paribus omnis cœnæ intermissio suadenda. Novi, plures stupidos præ nimia cerebri humiditate, sobrietati ac temperantiæ deditos factos sagaciores, ingenii vi mirifice adaucta. Postremo omnibus in morbis, & maxime, ubi ipse ventriculus quasi consulto a cibis abhorret, abstinendum est ab alimentis. Debilis enim & ex morbo iners ventriculus conficiendo cibo ineptus est, ubi peccant adstantes, qui ex metu, ne fame pereat æger, hunc ad alimenta sumenda persuadent coguntque, in id solum intenti, nec imbecillitatem ejus, nec morbi vehementiam curantes, unde major virium jactura quam ex morbo.

Invito ventriculo ad... quam danda sunt alimenta.

Nunquam igitur invito ventriculo danda sunt alimenta, nec inclinato morbo, redeunte licet appetitu, copiosi vel crassi coctuque difficiles cibi ingerantur. Fiunt hac ratione maxime in febribus faciles recidivæ, vel debilis ex diuturno morbo ventriculus novam inde morbi causam concipit, & ingesta & in morbificæ causæ fomentum corrumpit. In debilitatis atque exhaustis a parco victu ad largiorem procedendum, & ubique ad virium robur in constituenda diæta respiciendum.

Regulæ observandæ. Prima.

XIII. Hisce jam deductis circa curationem vel præservationem morborum per inediam tenendæ sunt sequentes regulæ & cautelæ. (1) Non convenit juxta inediam protinus ad satietatem esse. Plurimum enim & repente replere ex sententia *Hippocratis* periculosum est. Prudenter monet *Celsus pag. 98. Si sanis corporibus ipsa (satietas) est inutilis, ubi aliqua necessitas famem fecit, quanto inutilior est infirmo, nedum ægro.*

Secunda.

(2) In morbis considerandum, utrum superans an deficiens materia læserit; corruptum corpus sit an integrum? si copia male habet, vel corrupta est materia, tunc nullo modo melius succurritur, sin a defectu sanguinis, succi nutritii spirituum morbus provenit, & acria salia peccant, inedia & potus denegatus pessimus, ubi magis locum habet ceteris paribus & appetitu urgente restaurantia alimenta & juscula, quare si imbecillitas, est ab humorum copia, juvat inedia, si a defectu, nocet.

Tertia.

(3) Præstat sæpius modice, quam semel de die nimium assumere, quod valet maxime in exhaustis.

Quarta.

(4) Vires subjectorum semper sunt respiciendæ. *Senes inediæ patientissimi sunt, mox homines consistentis ætatis, nequaquam adolescentes, minimeque omnium pueri, atque omnino qui in ea ætate fuerint alacriores*, teste *Hippocrate libr. 1. aph. 13.* nam puerilis ætas ad incrementum, & quia tenellum facile exhauritur, multo eget alimento.

Quinta.

(5) Non inedia tractandi sunt, qui purgantibus, V. Sne, sudoriferis utuntur vel usi sunt, qui laborant, & corpus exercent, ubi multum humidi dissipatur, unde *Hippocr. l. 1. aph. 18. æstate inediam ægerrime ferunt*, (ubi plus transpirant) *hyeme facillime, mox vere*, ut adeo ad victus σύνταξιν constituendam multum valeat temporum distinctio.

Sexta.

(6) Otiosi, qui minus perspirant, facilius ferunt abstinentiam, quam qui laborant, hinc feminæ magis quam viri.

Septima.

(7) In cibis cli-

eligendis vel instituenda diæta magna distinctione opus est; aliis semel de die præstat edere; aliis bis & parum; aliis, maxime togatis & animo excolendo in quiete deditis, sufficit abstinentia a crassis cibis & flatulentis, a carne porcina, anserina, caseo, lacte, leguminibus; aliis ad diem per septimanam, ad biduum vel triduum conducit abstinere, ad præservationem, liquidis tenuibus saltim concessis. Verbo: prudentia & judicio medici ad rectum nostri remedii usum opus est ubique respiciendo ad individua, cujus ætatis, sexus, vitæ, generis, consuetudinis, quarumque sint virium, item morbum attendendo ejusque causam, naturam & conditionem, alias hisce neglectis plus detrimenti, quam emolumenti dabit inedia.

DISSERTATIO IX.

DE

VINI RHENANI PRÆSTANTIA.

PROOEMIUM.

Perniciialis opinio tam vulgi, quam medicorum, in quærenda copia remediorum diversissimorum.

Communis sed pernicialis est opinio non tam vulgi, quam ipsorum quoque medicorum, ac sanitatis tutelam ac restitutionem copia diversissimorum remediorum opus esse. Quamobrem nullus finis est subinde nova & sexcenta inveniendi & componendi pharmaca, quæ revera plus in confusionem medentium, inque damnum ægrotantium potius quam in eorum salutem conquiruntur. Etenim si quis curatius paulo, unde pendeat vitæ, sanitatis & morborum ratio, scrutetur, certe perpauca esse, a quibus sanitas pendet, & quæ eam labefactatam restituunt, clarissime perspiciet. Nosse autem hæc ipsa, & exquisita prudentia iisdem uti, præcipua, quæ medicum ornat ac constituit, sapientiæ pars est. Ego vero, postquam in ima medicinæ penetralia admissus sum, constanter hac fui in sententia, ad sanitatem custodiendam & morbos avertendos non opus esse pretiosis & magno labore & subtili ratione excogitatis remediis, multo minus eorum copia; sed sufficere huic scopo ea, quæ omnibus nota vulgaria & ad cujusvis manus & potestatem sunt, per quæ ego speciatim intelligo v.g. aerem, aquam motum, somnium, cibum, animique regimen. Horum tanta vis & potentia est, ut servare corpus, idque destruere & graves quoque morbos tollere recte ac debito usu possint. Optandum igitur vehementer esset, ut quisquis medentium ad res *sic appellatas a medicis* non naturales *majori studio ac industria animum ac cogitationes componeret eorumque vires in sanandi negotio penetrando ostenderet, plus hisce ipsis sæpe profici, quam si ex remotissimis locis & materia humanæ naturæ plus inimica quam amica petantur ac desumantur tot remediorum classes. De præsenti id laboris suscepimus, & præstantissimum vini & maxime Rhenani usum in medicina solida experientia non minus quam exacto ratiocinio suffulti demonstremus; nec non qua ratione omnibus celebratissimis, quæcunque natura vel ars largitur, medicamentorum speciebus vinum longe superius sit, & quemadmodum uni-*

Quænam remedia plerumque ad manus sint.

Vinum est universalis medicina.

universalis medicinæ imprimis præservatoriæ titulum optimo jure mereatur.

CAPUT II.

De præstantibus Europæ vinis eorumque natura ac facultatibus.

I. EQuidem animus est, Germaniæ nostræ vina & inter ea princeps Rhenanum ejusque indolem ac vires scrutinio medico hoc loco evolvendi, atque usum in medendo ostendendi, nihilominus neque alienum ab instituto neque injucundum fore judicavimus, præcipua, quæ ex Europæ locis ad nostras terras exportantur vina recensere, & perpaucis de eorum virtutibus quædam edisserere.

Italia delicatissima nobis offert vina. II. Ex omnibus autem regionibus delicatissima & valde generosa nobis offert Italia, ex quibus maxime eminet illud vinum, quod ad Vesuvii radices nascitur, & Lachryma Christi nuncupatur. *Vinum virgineum.* Alii quoque Virgineum illud idem denominant. Ratio denominationis desumta est ex eo, quod ex selectis uvis & antequam calcentur more lachrymarum emanet; est valde potens, rubro colore splendens, odore suave, & sapore subdulce & salubre, urinæ enim vias mox invenit propter suam qua imbutum est, tenuitatem.

Albanum. III. In pretio quoque habetur Albanum ad Albam civitatem crescens, quod ægrotis non minus quam sanis commodum ac salutare est, transpirationem & urinam movens, prostatque album & rubrum.

Vin di monte Fiascone. IV. Inter primæ notæ vina etiam numeratur Muscatellinum, *Vin di monte Fiascone*, & notum est de hoc vino epitaphium cujusdam bibuli positum a famulo suo: *propter est est dominus meus mortuus est:* gustu est gratissimum.

Del Monte Bolsano & Perusinum. V. Merentur etiam hic recenseri Vinum *del Monte Bolzano* rubrum, & moschatellinum Perusinum, quæ ambo non sunt incelebria, & e civitatibus ejusdem nominis quotannis in magna copia Romam transportantur.

Pucinum. VI. Ordo jam tangit Pucinum, antiquitati etiam notissimum. Largitur illud saxeus collis nomine *Prosec* in sinu Adriatici maris hodie *Capo d'Istria* situs, dicitur etiam *Prosecker Reinfall* dulce est, caput non ferit nec mentem percellit, odore suave, fulvo nitens colore. Huic *Plinius* adscribit, quod Livia Augusta 82. annum attigerit, cum alio vino non fuerit usa.

Marciminum. VII. Excellens quoque vinum est, quod non adeo procul a Vicentia progignitur, & Marciminum dicitur, podagricis præ cæteris innoxium esse perhibetur.

Rosaceum. VIII. In districtu Aquilensi a Rosacio civitate Fori Julii nomen accepit Rosaceum *Rosazes*, nobile & præstans vinum.

Vernacium. IX. Nec silentio prætereundum est Vernacium, vinum generosum, quod nomen obtinuit a monte rubro Vulnetia in Liguria nunc *Vernacia* dicto, non modo in Italia, sed apud Gallos & Britannos notum.

Rhætica vina. X. Spectant hic similiter Rhætica vina Germanice *Veltliner*, quia in Valle Telinia crescunt, *Ober und Undter Veltliner. Vin aromatique.* His Augustum delectatum fuisse referunt: est vinum instar sanguinis rubrum, dulce, & subausterum in lingua relinquens saporem.

Quare vina Italica sunt dulciora aliis. XI. Notatu huc venit dignum, plurima Italiæ vina & generositate & dulcedine superare alia: dependet autem dulcedinis nec non virium causa potissimum ex eo, quod in more habeant, vel ex uvis maturis selectis in aere parumper exsiccatis ea præparare, vel ipsa recentia musta igne leni aquositate in auras emissa inspissare, & tunc fermentationi exponere. Hoc artificio vina majorem acquirunt dulcedinem, quandoquidem mustum, quo dulcius & spissius est, eo minus vehementem subit ebullitionem, quæ alias plerumque aciditatis nimiæ genitrix est.

XII. Causa porro tantæ in vino nobilitatis est ipse situs Italiæ, solique sulphurei natura, fervent enim solis ardor,

dor, & insitus terræ calor non potest non ad perfectam maturitatem & dulcedinem uvas perducere. Verum enim vero dantur in Italia etiam austeriuscula vina, dicta *Asciuti*, quæ ex crudo parantur musto, & proferuntur iis in locis, quæ septentrionem spectant. Utuntur his magno cum fructu æstate ferventissima in morbis quoque præcalidis ad immodicum ardorem restinguendum.

Vina Asciuti.

XIII. Ex Græcia Vinum Creticum de Cypro magnificæ famæ ubivis sunt. Olim dicta Punica.

Vinum creticum.

XIV. Accedimus jam ad Galliæ vina, quorum præstantia & nobilitas nominis nostris temporibus obscura esse potest. Omnium autem nobilissimum habetur *le Vin de Champagne*, quod etiam in pretio magno habent Magnates, ipseque Rex eo utitur. Laudem meretur, quod gratum sit stomacho, capiti & nervis non inimicum, citoque per urinam transeat, colore rubicundum est, delicati saporis propter acidi subtilis & spirituosi temperatam mixturam. (Optima sunt Aiy, Seteri, Roan.)

Le Vin de Champagne.

XV. Huic secunda sunt Burgundiaca, ex quibus optimum *Beaunense* generosum colore oculum perdicis emulante *du couleur de Perdix* saporis grati, minus vaporosum & melius tolerat aquam *le Vin de Champagne*.

Burgundiaca.

XVI. Non etiam incelebre est *le Vin de Paris* præsertim ex maturis uvis confectum, tenue est sed gustui acceptum, atque mixturam non bene subit.

Le Vin de Paris.

XVII. Ex Burdugallensi districtu optimum habetur Gravianum *Vin de Grave, Claretwein*. Dicitur Vin de Grave, quia solum est valde arenosum. *Grave* enim Guasconibus est arena; saporis est austeriusculi, caput & mentem minus percellit, nec non stomachi & intestinorum tonum egregie roborat. Præstantissimum *Vin de Pontac* quo Angli multum delectantur.

Vin de Grave.

XVIII. Æstimantur similiter in Gallia Aurelianensia, quorum alba dantur & rubra: sunt vina generosa, ventriculo proficua, sed caput ferire solent.

Aurelianensia.

XIX. Notissima quoque sunt Pictavensia alba, quæ multum conveniunt cum Germanicis nostris Rhenanis, tantum in eo inferiora hisce, quod sint crudiora.

Pictavensia.

XX. Denique etiam excellentissima inter Gallica sunt Frontinianum St. Laurentii & vinum *Muscat de Lion*. Illud dicitur ab oppido Frontiniano tribus milliaribus Monspelio distante, in Provincia Languedocensi, delicatissimum est, moschi saporem & odorem referens. Hoc ita appellatur, quia Lugdunum defertur, est rubrum, generosissimum, saporis austeriusculi suavis moschatellini, aquæ mixtura indiget ob nimiam generositatem.

Frontinianum & Muscat de Lion.

XXI. Tandem ex Galliis quoque vinum saluberrimum censetur vinum Eremiticum, *Vin d'Ermitage* crescit inter Valence & S. Vallier, est rubellum subausterum, & baccarum myrtilli saporem referens.

Vin d'Ermitage.

XXII. Hispania nobiles quoque alit vites, quæ ob maturitatem uvarum vina largiuntur pretiosissima.

XXIII. Canariense, quod hodie ex insulæ Canariæ, maxime Canaria magna apportatur, circa Palma generosissimum crescit.

Canariense.

XXIV. Spectat huc quoque Malvasium, quod ex grandibus rotundis uvis magnæ præstantiæ exprimitur. Vinum hoc diutius durat, & ubivis gentium per mare devehi potest, quod non omnia vina perferunt.

Malvasium.

XXV. Vinum Malacense, sive vinum Secco Germanice *Sect*, forte quod in saccis vel utribus in Hispania circumferatur, vino canariensi est pinguius.

Malacense.

XXVI. *Petrisimonis* illud, quod dicitur, præcipue ad urbem Gualdalcazar nascitur, ex palmitibus Germanicis per Petrum Simonis ante 200. annos in Hispanicum solum deductis, ibique transplantatis. Memorabile enim est, vites unius regionis in alias, ob diversi soli naturam & aeris, solisque statum fructus diversæ naturæ producere. Ita

Petrisimonis.

vites.

vites Germanicæ in Hispania uvas producunt longe dulciores, fracta nempe & emollita ibi eorum asperitate. Ita etiam vites Malvaticæ ad nos delatæ multo delicatiora vina exhibent, quam in Italia.

Vina Xenena

XXVII. Ager Andalusiæ prope Xenes admodum vini ferax est; sed hæc vina Xenena sunt austeriuscula, minus dulcia & citius etiam acescunt in calidis locis: hujus generis sunt etiam, tum quæ circa Madrid proveniunt.

Alconense.

XXVIII. Alconense sive *Alicante*, in regno Valenciæ rubrum est sed crassum, palato quidem acceptum at stomacho minus utile. Huic non dissimile est genus illud, quod nostratibus dicitur *Vin de tinte*.

Vin di tinte.

CAPUT II.

Historiam vinorum Germaniæ maxime Rhenani nec non Hungariæ sistit.

Dimidium Germaniæ pars profert vinum, altera pars vini expers est

I. Curiosum & perquam dignum observatione est, dimidiam Germaniæ partem boni vini esse genitricem, eam videlicet, quæ plagæ australi propinqua est. Quæ vero ad septentrionem spectat, vel plane vinorum expers est, vel ea valde acida & tenuia profert. Sique consulimus Geographicas tabulas, speculari ibi jucundum est, eas omnes ferme regiones ad alendas vites & bonum vinum producendum inidoneas esse, quæ ultra 51. gradum elevationis poli sitæ sunt; ita nempe, ut quo remotiores sint a polo septentrionali, & meridionali viciniores, generosius & fortius vinum producant, imbecillius autem acidoque magis prægnans, quo plus a meridie sunt aversæ. Ratio observationis hujus merito debet ab eo desumi, quod loca septentrioni vicina non tantum a sole æstum experiantur, neque aer tam tenuis & subtilis, terraque minus spongiosa tenera sulphureque vegetabili turgida sit (quæ omnia ad fœcunditatem vegetabilium in genere, & maxime uvarum maturitatem requiruntur) quam in meridionalibus calidioribus regionibus. In his enim non modo plantæ, sed & ipsa animantia tam domestica quam sylvestria ob auctiorem nutritionem majori incremento majorique perfectione, sapore quoque gratiori eminent, omnibus iis, quæ tellus septentrioni subjecta profert. Quemadmodum autem Hungaria præ fœcundissimis Germaniæ regionibus primas tenet & tam vegetabilium quam animantium fertilitate atque nitore celebratissima est, ita etiam vites fructuum ferunt, qui nobilem & generosum largitur potum vinis Italicis & Hispanicis non postponendum. Germaniæ autem vinis merito præferendum est, ejusdem mentionem perpaucis facere instituimus, enumerando ea, quæ celebritate undiquaque feruntur. Est autem primi ordinis Toccaviense, quod in cacumine alti montis, qui in auri mineras fovet, non adeo insigni copia provenit, sed delicatissimum, & hinc tantum ad aulam Augustissimi Imperatoris defertur. Spectat huc quoque Toccaviensi Secundarium, quod crescit in districtu Toccaviensi. Notabile vero hoc tempore multa adulterata & ex passulis ac saccharo parata vina vendi pro Toccaviensibus. Secundum locum obtinent Tarnaviensia, & circa *Grosz Wardein* provenientia.

Ratio allati.

Hungariæ fertilitas.

Vinum Toccaviense.

Toccaviense Secundarium.

II. Huic non secundum est, quod in oppido Sancti Georgii singulari artificio paratur, & vocatur *Sanct Georger ausbruch*: maturiores ibi & semi-passos a minus maturis separant ex uvis acinos, ex quibus (non secus ac Italia cum Lacryma Christi) exprimunt non magno pondere succum, qui promanans & asservatus gustum summa suavitate afficit, & propter gratam nervis & spiritibus generositatem, totius œconomiæ animalis vires & functiones egregie recreat & sustinet.

St. Georger Ausbruch.

III. Vilioris autem sunt conditionis imbecilliora nempe & saporis paululum acidiusculi, nec non adeo caro pretio venduntur, quæ ex reliquiis uvarum in

dicto

dicto Sancti Georgii oppido conficiuntur.

Oedenburgensia & Presburgensia.

IV. Deinceps laudem etiam merentur Oedenburgensia & Presburgensia vina, quorum præcipua sunt circa Rustum & Neosidlensem lacum: *Klein und Grosz Gubelem*, *Staner Goldhenger*, hæc in arenosis locis proveniunt. Notandum vero, quod hæc vina magis dici mereantur austriaca.

Vinum circa Budam crescens.

V. Præterea magna adhuc copia vinorum in Hungaria existit, diversisque in locis vitis colitur, neque incelebre est vinum illud Hungaricum rubrum, quod circa urbem Budam *Offen* terra elargitur.

Præstantia Hungaricorum.

VI. Quod attinet naturam & virtutem Hungaricorum vinorum, certe ea pereximia est: nam generositate & salubritate non cedunt Italicis vel Hispanicis, atque paucam acidi tartarei salis quantitatem obtinent, præsertim ea, quæ superius laudavimus, spiritu autem sulphureo grato eoque aromatico abundant.

Fallax vulgi & medicorum persuasio repulsa.

VII. Equidem non eam, quam merentur, famam hactenus obtinuerunt. Fallax enim non modo vulgi sed & medicorum fuit persuasio, vinum Hungaricum insalubre morbum Hungaricum progignere, cum tamen potius dira hæc lues paupores imo peregrinos exerceat, & ab aquarum impuritate, aeris inæqualitate & intemperantia longe rectius ejus origo derivetur. Nos potius vinum hoc saluberrimum judicamus ipsa teste experientia: neque enim gravat dolore caput etiam liberalius haustum, modo non fuerit adulteratum, neque nervos afficit, ut potius affectibus spasmodicis, podagræ, scorbuto, hypochondriaco malo præ Rhenano aliisque, quæ admittunt multum acidi in mixtura, longe sit accommodatius.

Signa boni vini.

VIII. Tandem (atque boni vini character est) agilitatem vigorem & levitatem largius potum in toto corpore relinquit, manifesto documento, ex ejus usu spiritus nec non vitalem circulum excitari, & insensibili modo hoc, quod gravat, quod molestum est sanguini, evacuari.

Peculiaris proprietas vini Hungarici.

IX. Quoniam vinum Hungaricum præ aliis quam plures peculiares proprietates gerit, de iis etiam paucis mentionem injicere hoc loco allubescit. Singulare vero illud est, quod non bene aeris accessum ferre queat: mox enim si aut vitra aut dolia ad aliquod spatium fuerint vacua, colorem & cum eo saporem mittat atque amittit. Protinus nimirum ejus color albus ipsi quasi proprius, transit in flavum seu fuscum, & clarum quod erat vinum, turbidum evadit, idque sæpe paucis diebus. Experiuntur talem inversionem maxime vina ignobiliora, acidum admixtum foventia, & quæ recentia sunt: immunia autem ab hac labe persistunt generosiora Toccaviensia, Sancti Georgii *Ausbruch*, Item Rustianum, præsertim si soboles fuerint boni autumni. Hæc non diminuto sapore, colore & virtute longos annos perdurant, tantum quod dulcedinem, quæ recentibus est propria, cum senio quodammodo deponant. Quare non opus est hæc vina sulphuris fumo imprægnare, vel dolia repleta servare. Memorabile autem est, quod ab admixtione vini Rhenani aut alterius acidi, omne Hungaricum illico non tantum alteretur, sed & ab indole sua plane deflectat & corrumpatur. Quinimo observavimus, vinum ipsum Hungaricum vetus paululum acidum non esse novo addendum. Unde cum tanta difficultas sit pro implendis doliis vina exacte similia in promptu semper habendi, nisi periculum præsertim in ignobilioribus Hungariæ vinis subire velimus, elegans stratagema inventum fuit, ut silicibus nempe mundis repleantur dolia loco vini, quod exhauritur, ita quælibet Hungarici vini species salva & incorrupta usque ad ultimam guttam diutissime permanere solet.

Methodus servandi vini Hungarici.

Ratio autem quare hæc vina præsertim acidum in mixtura foventia ignobiliora puto, ad aeris accessum tam subito mutentur, neque acidi

Quare Hungarica acidum nō admittant.

vini.

raturam acidi & spirituosi principii, copiamque aquæ, pura sint, suavia tenuia tamen, & quæ celeriter petant vesicam, hinc calculosis & podagricis valde appropriata existunt, dum horum effectuum elementum nempe tartarum egregie ex sanguine eliminant. Facile tamen vappescunt, situm contrahunt, præsertim Neccarina, ætate viribus spoliantur: unde ad loca dissita non multum transportantur. Pessimus mos quibusdam est, illa sulphuris fumo imbuere vel spiritum vini illis affundere, quo sæpe contingit, ut a Neccarinis & capitis dolores & ventriculi tormina suscitentur.

Multa vina ex Franconia veniunt. XXIV. Franconia insignem alit vinorum abundantiam, hæc autem Rhenanis quoad salubritatem multo sunt inferiora, hinc quoque viliora. Sulphure gaudent spiritibus corporis nostri minus amico, ut largius pota capitis gravitatem relinquere, & torporem membris imprimere soleant. Nihilominus quædam generosa sunt & magna vi activa prædita. Ex spirituosis autem eminet illud, quod crescit in monte dicto *der Stein* prope Herbipolim, qui *Vinum Steinense.* aspectum cum vicinis sibi continuis obtinet tam pulchrum, ut dubitare fas sit, an ullibi in Germania sit reperire similem montium tractum, qui in una recta linea, superficie nullibi magis depressa aut elevata exhibeat vinearum seriem adeo amœnam, longam & altam, & quæ ita oculis simul sese ostendat, virescens eos alliciat, detineat ac recreet. Vinum quod exhibet *Stein-Wein* appellatur; hoc potest esse vitiorum acidorum correctivum, & medicina: unde illi, qui callent artem miscendi vina, pauca quantitate genuini Steinensis, ignobiliora Rhenana vel Palatina egregie non sine magno fœnore corroborant, & palato delicatorum sapida reddunt.

Vinum Leistense. XXV. Ex monte, cujus cacumini arx Herbipolensis superstructa est, qua ille meridiei obvertitur, & vulgo *die Leiste* nominatur, colligitur vinum, quod bonitate Steinense adhuc vincit: sed in sola cella hujus arcis vinis optimis refertissima gustandi illud occasio quærenda.

XXVI. Magnæ etiam æstimationis sunt Sommerhausana, Randesakeriana, Frikenhausana & plura alia in hoc districtu, quem Mœnus alluit.

XXVII. Vini Iphoffiensis & Redelseensis magna etiam copia in Bohemiam Saxoniamque transfertur.

XXVIII. Præterea juxta Mœnum fluvium & suavitate & salubritate sese commendant Wertheimense, & Klingenbergense. *Vina Moenana.* Hoc ad saporem Mosellani multum accedit, capitique minus est offensum. Pertinent etiam huc magnam affinitatem cum Klingenbergensi alentia, quæ habentur ex vineis non procul ab Hanovia cultissimis. Sunt hæc Michelbacense, Hirschsteimense, Nierensteinense, Hochstattense, quæ vina sunt usu quotidiano inter cibos sanissima propter tenuitatem & faciliorem per sanguinem transitum & gratum acorem: tertio demum vel quarto anno evadunt optima, ætate autem illorum spirituositas magis decrescit, quam increscit.

XXIX. Aliam vero obtinet naturam illud vini genus quod prope Francofurtum vulgo Sachsenhausen habetur, *Vinum apud Sachsenhausen crescens.* constat hoc sulphure quodammodo vaporoso, caput afficiente. Terra enim Francofurtensis admodum sulphurea est scaturiunt ibi fontes, qui purum sulphur olent.

CAPUT III.

De natura atque elementis vini & maxime Rhenani aliorumque Germaniæ.

I. ANtequam de salubritate & virtute medica hactenus recensitorum Germaniæ vinorum & præcipue Rhenani verba faciamus, ratio ipsius ordinis postulat, ut prætermittamus ea, quæ ad cognitionem exquisitiorem virtutum scitu prius necessaria sunt. Inde prius elementa sive principia & ingre-

gredientia vini, ex quibus naturam ac indolem ejus pernoscemus, paulo accuratius exponere allubescit. Quod si vero ullo in mixto famosa illa quinque Chymicorum principia offenduntur, certo ea clarissime conspicua fiunt ipso in vino: inest enim ipsi sulphur, sal, & volatile, quod spiritus vel mercurii nomine insigniunt. Prostat quoque in ipso aqua & terra, & ab horum principiorum indole proportione & mixtione tanta vinorum diversitas ratione consistentiæ, ponderis, saporis, odoris, coloris & virtutis dependet. Per sulphur intelligimus illud, quod concipit flammam & cum fluoribus corporis nostri nuptum calorem excitat: est autem unum altero tenerius, subtilius, alterum contra crassius, viscosius, terrestrius. Alterum effluvia odore gratissima emittit, alterum gravi & ingrato vapore caput replet. Alterum per fermentationem magis attenuatum clarumque & subtile redditum flavo & aureo colore mixturam tingit, aliud densius est minus fermentativo motu evolutum; unde & consistentiam crassiorem, colorem nigrum, pondus quoque gravius vinis largitur.

Quinque chymicorum principia conspicua fiunt in vino.

Quid per sulphur intelligatur.

II. Differunt quoque quæ vinum ingrediuntur salia, & quemadmodum omnium vegetabilium, ita & uvarum sal tartareæ prosapiæ est. Tartarus constat ex terra oleo & acido; hæc enim juncta tartari-forme sal producunt. Inesse autem vinis talis generis sal, vel ex eo clarum fit, quod omnia vina, si pura sint neque adulterata & fermentationem sustinuerint, si destillentur, in vase relinquant magma quoddam acidi tartarei saporis. Demonstrat hoc quoque aceti genesis: nullum enim datur vinum etiam generosissimum, quod non longiori & moderata digestione transeat in acetum. Conspicitur autem ipse tartarus ad oculum in lateribus dolii, quem non modo recentia sed & vetera successive dimittunt: ipse autem sapor acutus & austerus, qui ferme cuivis non adulterato puro, minusque arte præparato proprius, luculentus testis est. Equidem dantur pure dulcia vina, quæ etiam post destillationem non nisi dulcissimum magma dimittunt, uti Hispanicum, quod hic locorum divenditur, sed artificialia hæc esse vina ex melle rob passularum & Sp. Vin. parata, plura sunt, quæ nos ad credendum inducunt, vel si genuina fuerint vina, non sufficienter passa sunt fermentationem, quæ dum mustum nimis arte concentratur, impeditur, & ita tartarus facile, qui pro matre dulcedinem habet, & formam ex fermentatione nanciscitur, parcius generatur.

Salia vinum ingredientia differunt.

III. Sicuti autem tartarus non unius ejusdemque indolis est, dum vel acidum exsuperat, idque vel magis fixum vel volatile, vel etiam terra in eo abundat, quæ pariter vel ad lapidis, luti, aut calcis naturam accedit; ita etiam in nonnullis vinis tartarus est valde subtilis volatilis, in aliis crassus, fixus, terreus, calcarius, in quibusdam tartarus copiosus, in nonnullis rarus & parcus.

Differentia tartari.

V. Restat adhuc tertium principium spirituosum seu mercuriale. Per hoc non aliud intellectum volumus, quam aereo-æthereum: subtile enim illud aereo-æthereum principium, sicuti omnia corpora pertransit, eorumque poros & interstitia occupat, ita & illud idem apparet in vinis, in quibusdam in majori, in aliis in minori copia. Patet illud ad oculum, quando vinum ex uno vase in alterum transfundimus: globulos enim æreos copiosos ex fundo in forma bullularum in altum ascendentes ipsumque aerem petentes non sine injucunditate & oculis & naribus sentimus, Germani vocant *lufftige Weine*. Gaudent hoc elemento tenui & revera salubri vina, quæ liberam fermentationem subierunt: tunc enim rarioris fiunt texturæ, & copia aeris & ætheris intermixti ipsa levia subtilia & rara redduntur; unde salubritate antecellunt ea, quorum fermentatio fuit de industria cohibita. Quod fit, si dolia semiplena firmissime obturantur, ubi fortiora quidem hoc pacto evadunt

Quid per mercurium vini intelligatur.

variis causis externis atque internis: externe aer frigidus densus & compressus, (qualis tempore pluvioso est & ubi luna plena fuerit) ventilationem humorum prohibet, partim constringendo cutis poros, partim evaporationi resistendo. Ad internas causas præter sanguinis crassitiem, ob quam ad glandulas cutis non pertingit ideoque a sero salso liberari nequit, pertinet quoque ejus quantitas, unde plethorici utplurimum egent transpiratione liberiori, nec non hypochondriaci ac melancholici. Ceterum acrimonia seri stimulans delata ad cutis sensibiles fibras spasmodica harum constrictione exhalationem impedit, hinc quo sensibiliora sunt corpora ac delicatiora, eo facilius horrore, rigore & transpiratione impedita, motioneque febrili corripiuntur. Hinc nascitur vulgarissimus ille ac universalis morbus, febris scilicet, cujus causam omnes fere veterum perspirationem corporis impeditam dixerunt. Vid. *Mercurial. in comment. ad lib. Hippoc. de arte p.* 17. Ipse *Hippocrates lib.* 1. *sect.* 4. *de locis in homine pag.* 88. eleganter id exprimit, dum scribit: *At vero febres hanc ob causam oriuntur, cum corpore tumidiore reddito, carnes intumuerint, pituita bilisque conclusa conquieverint, nihilque refrigeretur, neque exeat, neque moveatur, neque aliud quid subeat.* Meatuum obstructiones febrium causas passim pronunciat *Galenus lib.* 9. *de meth. med.* quare & omnia frigida, crassos faciunt humores, in cura damnat, laudat vero illa, quæ meatus obstructos reserant, absque multo tamen calore. Etenim ex præpedita per corporis poros secessione seri salsi, hujus sordes variæ, maxime in externis partibus & inde concitant spasmos, unde familiaria febrium symptomata omnia dependent. Igitur omnia, quæ vitiosorum stagnantium humorum quantitatem, ceu potissimam febrium causam demere, humores subtiliores reddere possunt, restituunt transpirationem suppressam, sanantque febrem. E contra quæ augent humorum quantitatem, graviorem febrem efficiunt. Patet jam ratio, cum veteres medicorum tam severe ante paroxysmum febrium, vel etiam intermissionis tempore interdicant victum copiosum. Vid. *Hipp. aph.* 1. *lib.* 1. quoniam tunc semper exacerbatur febris, prolongatur, & symptomata ingravescunt. Patet quoque causa, cur passim ineddiam tanquam expertum febris remedium commendent; quia breviores & faciliores reddit paroxysmos, demendo quantitatem vitiosam, qua opprimi solet sanguis. Verissime *Celsus: Initia febrium famem sitimque desiderant.* Idem alibi: *Nihil aliud fieri potest in febribus intermittentibus, quam ut primis diebus bene abstineat æger, dein sub decessum febris ejus. quæ gravissima est, cibos sumat. Si quotidiana est*, in versa pergit pagina: *triduo primo magnopere abstinere oportet, tum cibis altero quoque die uti.* Qua ratione febris quartana, quæ contumacissima est, & sæpius in ludibrium medentium transire solet, abstinentia sanari debeat, & quo modo illa ordinanda sit, fusius tradit laudatus jam *Celsus l.* 3. *c.* 15. Illud experientia constat, quod quo major appetitus in febribus intermittentibus est, & quo plus justo ipsi indulgemus, eo diuturniores magisque rebelles fieri febres. Quo minor autem appetitus, parciorque alimentorum assumtio, citius eæ terminantur. Et Dominus *Tschirnhausen l. c.* febres, multosque morbos a transpiratione impedita factos sola inedia felicissime sanari posse perhibet, omnesque ferme authores practici victum tenuem & carnium expertem, sive ut Græci dicunt, ἀκρε-πίτωνον mirifice passim commendant. *Willisius* in *tract. de febr. cap.* 4. scribit, se *febres tertianas* saltim *purgatione ex infuso sennæ, & rhabarb. victu tenui & topico febrifugo pectori aut carpis apposito sine pharmaci cujusvis alterius deleterii usu, brevi tempore sæpissime curatas* nosse: *quinimo*, inquit, *gravidas, senes item valde imbeciles, quorum vires purgationi non sufficiebant, solum tenuis diæta cum periaptis* tem-

Febris a perspiratione impedita utplurimum ortum ducit.

Symptomata exinde provenientia.

Inedia optime sanat febres.

tempestive adhibitis perquam feliciter sanavi. In febribus malignis & acutis tenuissimus victus locum habet, unde Dominus *Donckers* in *tr. de morb. punct. membr.* 4. *c.* 12. juscula confortantia, nutrientia, ægris ab adstantibus ministrari solita, rejicit, cum observatum sit, ea in necem vel summum vitæ periculum ægros conjecisse. Inprimis autem crisis impeditur cibi accessione, quod bene notavit *Hippocr. l.* 1. *aph.* 19. *natura* inquit, *cibis oppressa morbo succumbit nec potest evacuationem criticam instituere*. Idem *libr.* 1. *aph.* 8. *Cum efflorescit morbi status, cumque ille viget maxime, tum pertenuissima diæta uti perutilissimum est*.

Scabies, elephantiasis & ulcera unde oriantur. IX. Scabies, elephantiasis & ulcera utplurimum oriuntur a transpiratione impedita seri excrementitii, accumulati plerumque a voracitate maxime salsorum viscosorumque & a ventilatione sanguinis ob defectum motus atque exercitii deficiente, unde inprimis vitam sedentariam otiosam insequuntur. Tali in casu, quando a cruditatibus oriuntur, abstinentia convenientissima est, ad hibenda autem ex consilio *Celsi l.* 3. *c.* 25. *per triduum vel quanta sustineri potest inedia, paulubum dein vires reficiendæ, & ducenda alvus, utendumque exercitatione, cursu, frictione; cibus autem sit sine pinguibus, sine glutinosis, sine inflantibus*. Et bene monet *Hippocrates*: *Paucus cibus & aqua potus omnibus ulceribus maxime confert, magis tamen recentibus quam vetustis, nec non ubi inflammatio adest, aut impendet*, Quo magis enim vasa distenta sunt humore, eo copiosior fit suppuratio, quæ tamen ulceris curationi quasi ex diametro opposita esse videtur. Eadem ratione in catarrhalibus defluxionibus, coryza, tussi humida, quæ utplurimum ex suppressa ab aeris frigore vel inæqualitate transpiratione originem trahunt, abstinentia ab omni vel copioso victu utilissima est, quæ dictos morbos cum blanda diaphoresi, & potu parco, additis edulcorantibus ac lenientibus sanat. *Catharrales fluxiones unde proveniant.* Mirandum enim, rheumaticos & arthriticos insultus utplurimum præcedere appetitum nimium.

Curatio affectuum cerebri. X. In affectibus cerebri, ab humorum copia vel crassitie oriundis, uti paralysi, affectibus soporosis, cephalalgia, melancholia, incubo, epilepsia *Celsus* jubet vehementer exerceri, neque pingues carnes, neque vinum assumere, sed cibis uti post purgationem ex media materia quam lenissimis. In comitiali morbo, qui ex humiditate & nimia laxitate tubulorum cerebri provenit, jubet idem *Celsus pag.* 183. *eibum post diem tertium, simul ac transiit hora, qua concidit, dare. Neque sorbitiones bis aut alioqui molles & faciles cibi neque caro, minimeque suilla convenit, sed media materia; nam & viribus opus est, & cruditates cavendæ sunt &c. & ubi tertio die cibus datus est, intermittere quartum, & invicem alterum quemque, eadem hora cibi servata, donec quatuordecim dies transeant*.

Temperantia arthriticis convenit. XI. Contra podagram arthritidem & quoscunque affectus spasmodicos externarum partium periodicos, qui utplurimum ex copia vitiosa humorum vel consueta sanguinis evacuatione suppressa oriuntur, multum valere temperantiam, docet experientia. *Sydenh.* in *oper. p.* 479. item *Takius pag.* 97. podagricis prandium saltim concedunt, & a cœna abstinere suadent. *Valesf. de Taranta* refert in *obs. med.* quendam, quotiescunque imminere paroxysmum sentiret, ab omni cibo & potu abstinuisse, morbumque ita præcavisse. *Schenk* apud *Casp. Rejes. camp. elys.* de opulento quodam Germano scribit, quod *cum otio deliciis luxuque circumflueret, familiarem huic vitæ podagram arthritidemque adeo miserabilem contraxerit, ut non nisi duobus suffultus adjutusque famulis promoveri loco posset, verum lapsis sensim rebus ad paupertatem redactus est tantam, ut & opibus destitueretur & famulis nec nisi frugalis mensa ad vitam superesset. Hac fretus & paulatim ipse solus incedebat, & a podagra prorsus deserebatur*. *Exemplum podagrici.*

Moderatus victus ingenii & mentis inservit. XII. Tandem moderatus victus ingenii mentisque actionibus egregie inservit, dependent enim ex spirituum motu, hic autem a sanguine, qui quo copiosior crassiorque, eo crassiores suppeditat spiritus. Verum illud *Galeni* est, *animum sanguine & adipe suffocatum cœleste aliquid pervidere non posse*, & *Hieronymus* inquit: *Plenus venter non gignit sensum tenuem*. Eodem pertinet, quod scripsit *Theophrastus L. X. Philos. multum edere & carnibus vesci rationis & consilii usum adimit, animosque efficit tardiores, & eos immani quadam dementia ac stultitia complet*. Eleganter *Sanctius*: *Sobrius esto & memineris non temere credere, hæc sunt membra mentis*. A sobrietate veteres sapientes, *Pythagoras* imprimis, philosophiam orsi sunt esumque carnium prohibuerunt, quod adeo multis probatum fuit, ut plerique inde facti cultiores melius sapientiæ latices imbiberint. Quapropter literarum studiosis maximeque temperamentis pituitosis commendandus modicus cibus est, vel ceteris paribus omnis cœnæ intermissio suadenda. Novi, plures stupidos præ nimia cerebri humiditate, sobrietati ac temperantiæ deditos factos sagaciores, ingenii vi mirifice adaucta. Postremo omnibus in morbis, & maxime, ubi ipse ventriculus quasi consulto a cibis abhorret, abstinendum est ab alimentis. Debilis enim & ex morbo iners ventriculus conficiendo cibo ineptus est, ubi peccant adstantes, qui ex metu, ne fame pereat æger, hunc ad alimenta sumenda persuadent coguntque, in id solum intenti, nec imbecillitatem ejus, nec morbi vehementiam curantes, unde major virium jactura quam ex morbo. *Invito ventriculo non danda sunt alimenta.* Nunquam igitur invito ventriculo danda sunt alimenta, nec inclinato morbo, redeunte licet appetitu, copiosi vel crassi coctuque difficiles cibi ingerantur. Fiunt hac ratione maxime in febribus faciles recidivæ, vel debilis ex diuturno morbo ventriculus novam inde morbi causam concipit, & ingesta & in morbificæ causæ fomentum corrumpit. In debilitatis atque exhaustis a parco victu ad largiorem procedendum, & ubique ad virium robur in constituenda diæta respiciendum.

XIII. Hisce jam deductis circa curationem vel præservationem morborum per inediam tenendæ sunt sequentes regulæ & cautelæ. *Regulæ observandæ. Prima.* (1) Non convenit juxta inediam protinus ad satietatem esse. Plurimum enim & repente replere ex sententia *Hippocratis* periculosum est. Prudenter monet *Celsus pag. 98. Si sanis corporibus ipsa (satietas) est inutilis, ubi aliqua necessitas famem fecit, quanto inutilior est infirmo, nedum agro*. (2) In *Secunda.* morbis considerandum, utrum superans an deficiens materia læserit; corruptum corpus sit an integrum? si copia male habet, vel corrupta est materia, tunc nullo modo melius succurritur, sin a defectu sanguinis, succi nutritii spirituum morbus provenit, & acria salia peccant, inedia & potus denegatus pessimus, ubi magis locum habet ceteris paribus & appetitu urgente restaurantia alimenta & juscula, quare si imbecillitas, est ab humorum copia, juvat inedia, si a defectu, nocet. (3) Præstat sæpius modice, quam *Tertia.* semel de die nimium assumere, quod valet maxime in exhaustis. (4) Vires *Quarta.* subjectorum semper sunt respiciendæ. *Senes inediæ patientissimi sunt, mox homines consistentis ætatis, nequaquam adolescentes, minimeque omnium pueri, atque omnino qui in ea ætate fuerint alacriores*, teste *Hippocrate libr. 1. aph. 13.* nam puerilis ætas ad incrementum, & quia tenellum facile exhauritur, multo eget alimento. (5) Non inedia tractan- *Quinta.* di sunt, qui purgantibus, V. Sne, sudoriferis utuntur vel usi sunt, qui laborant, & corpus exercent, ubi multum humidi dissipatur, unde *Hippocr. l. 1. aph. 18. æstate inediam ægerrime ferunt*, (ubi plus transspirant) *hyeme facillime, mox vere*, ut adeo ad victus τάξιν constituendam multum valeat temporum distinctio. (6) Otiosi, *Sexta.* qui minus perspirant, facilius ferunt abstinentiam, quam qui laborant, hinc *Septima.* feminæ magis quam viri. (7) In cibis

cli-

eligendis vel instituenda diæta magna distinctione opus est; aliis semel de die præstat edere; aliis bis & parum; aliis, maxime togatis & animo excolendo in quiete deditis, sufficit abstinentia a crassis cibis & flatulentis, a carne porcina, anserina, caseo, lacte, leguminibus; aliis ad diem per septimanam, ad biduum vel triduum conducit abstinere, ad præservationem, liquidis tenuibus saltim concessis. Verbo: prudentia & judicio medici ad rectum nostri remedii usum opus est ubique respiciendo ad individua, cujus ætatis, sexus, vitæ, generis, consuetudinis, quarumque sint virium, item morbum attendendo ejusque causam, naturam & conditionem, alias hisce neglectis plus detrimenti, quam emolumenti dabit inedia.

DISSERTATIO IX.

DE

VINI RHENANI PRÆSTANTIA.

PROOEMIUM.

Perniciosa opinio tam vulgi, quam medicorum, in quærenda copia remediorum diversissimarum.

Communis sed pernicialis est opinio non tam vulgi, quam ipsorum quoque medicorum, ac sanitatis tutelam ac restitutionem copia diversissimorum remediorum opus esse. Quamobrem nullus finis est subinde nova & sexcenta inveniendi & componendi pharmaca, quæ revera plus in confusionem medentium, inque damnum ægrotantium potiusquam in eorum salutem conquiruntur. Etenim si quis curatius paulo, unde pendeat vitæ, sanitatis & morborum ratio, scrutetur, certe perpauca esse, a quibus sanitas pendet, & quæ eam labefactatam restituunt, clarissime perspiciet. Nosse autem hæc ipsa, & exquisita prudentia iisdem uti, præcipua, quæ medicum ornat ac constituit, sapientiæ pars est. Ego vero, postquam in ima medicinæ penetralia admissus sum, constanter hac fui in sententia, ad sanitatem custodiendam & morbos avertendos non opus esse pretiosis & magno labore & subtili ratione excogitatis remediis, multo minus eorum copia; sed sufficere huic scopo ea, quæ omnibus nota vulgaria & ad cujusvis manus & potestatem sunt, per quæ ego speciatim intelligo v. g. aerem, aquam, motum, somnium, cibum, animique regimen. Horum tanta vis & potentia est, ut servare corpus, idque destruere & graves quoque morbos tollere recte ac debito usu possint. Optandum igitur vehementer esset, ut quisquis medentium ad res sic appellatas a medicis non naturales majori studio ac industria animum ac cogitationes componeret eorumque vires in sanandi negotio penetrando ostenderet, plus hisce ipsis sæpe profici, quam si ex remotissimis locis & materia humanæ naturæ plus inimica quam amica petantur ac desumantur tot remediorum classes. De præsenti id laboris suscepimus, & præstantissimum vini & maxime Rhenani usum in medicina solida experientia non minus quam exacto ratiocinio suffulti demonstremus; nec non qua ratione omnibus celebratissimis, quæcunque natura vel ars largitur, medicamentorum speciebus vinum longe superius sit, & quemadmodum uni-

Quænam remedia plerumque ad manus sint.

Vinum est universale medicamentum.

universalis medicinæ imprimis præservatoriæ titulum optimo jure mereatur.

CAPUT II.

De præstantibus Europæ vinis eorumque natura ac facultatibus.

I. EQuidem animus est, Germaniæ nostræ vina & inter ea princeps Rhenanum ejusque indolem ac vires scrutinio medico hoc loco evolvendi, atque usum in medendo ostendendi, nihilominus neque alienum ab instituto neque injucundum fore judicavimus, præcipua, quæ ex Europæ locis ad nostras terras exportantur vina recensere, & perpaucis de eorum virtutibus quædam edisserere.

Italia delicatissima nobis offert vina.

II. Ex omnibus autem regionibus delicatissima & valde generosa nobis offert Italia, ex quibus maxime eminet illud vinum, quod ad Vesuvii radices nascitur, & Lachryma Christi nuncupatur. Alii quoque Virgineum illud idem denominant. Ratio denominationis desumta est ex eo, quod ex selectis uvis & antequam calcentur more lachrymarum emanet; est valde potens, rubro colore splendens, odore suave, & sapore subdulce & salubre, urinæ enim vias mox invenit propter suam qua imbutum est, tenuitatem.

Vinum virgineum.

Albanum.

III. In pretio quoque habetur Albanum ad Albam civitatem crescens, quod ægrotis non minus quam sanis commodum ac salutare est, transpirationem & urinam movens, prostatque album & rubrum.

Vin di monte Fiascone.

IV. Inter primæ notæ vina etiam numeratur Muscatellinum, *Vin di monte Fiascone*, & notum est de hoc vino epitaphium cujusdam bibuli positum a famulo suo: *propter est est dominus meus mortuus est:* gustu est gratissimum.

Del Mt. te Bolsano & Perusinum.

V. Merentur etiam hic recenseri Vinum *del Monte Bolzano* rubrum, & moschatellinum Perusinum, quæ ambo non sunt incelebria, & e civitatibus ejusdem nominis quotannis in magna copia Romam transportantur.

[illegible]

VI. Ordo jam tangit Pucinum, antiquitati etiam notissimum. Largitur illud saxeus collis nomine *Prosec* in sinu Adriatici maris hodie *Capo d'Istria* situs, dicitur etiam *Prosecker Reinfall* dulce est, caput non ferit nec mentem percellit, odore suave, fulvo nitens colore. Huic *Plinius* adscribit, quod Livia Augusta 82. annum attigerit, cum alio vino non fuerit usa.

Marcimin um.

VII. Excellens quoque vinum est, quod non adeo procul a Vicentia progignitur, & Marciminum dicitur, podagricis præ cæteris innoxium esse perhibetur.

Rosaceum.

VIII. In districtu Aquilensi a Rosacio civitate Fori Julii nomen accepit Rosaceum *Rosazes*, nobile & præstans vinum.

Vernacium.

IX. Nec silentio prætereundum est Vernacium, vinum generosum, quod nomen obtinuit a monte rubro Vulnetia in Liguria nunc *Vernacia* dicto, non modo in Italia, sed apud Gallos & Britannos notum.

Rhætica vina.

X. Spectant hic similiter Rhætica vina Germanice *Veltliner*, quia in Valle Telinia crescunt, *Ober und Undter Veltliner*. *Vin aromatique*. His Augustum delectatum fuisse referunt: est vinum instar sanguinis rubrum, dulce, & subausterum in lingua relinquens saporem.

Quare vina Italica sint dulciora aliis.

XI. Notatu huc venit dignum, plurima Italiæ vina & generositate & dulcedine superare alia: dependet autem dulcedinis nec non virium causa potissimum ex eo, quod in more habeant, vel ex uvis maturis selectis in aere paulumper exsiccatis ea præparare, vel ipsa recentia musta igne leni aquositate in auras emissa inspissare, & tunc fermentationi exponere. Hoc artificio vina majorem acquirunt dulcedinem, quandoquidem mustum, quo dulcius & spissius est, eo minus vehementem subit ebullitionem, quæ alias plerumque aciditatis nimiæ genitrix est.

XII. Causa porro tantæ in vino nobilitatis est ipse situs Italiæ, solique sulphurei natura, fervent enim solis ardor,

dor, & insitus terræ calor non potest non ad perfectam maturitatem & dulcedinem uvas perducere. Verum enim vero dantur in Italia etiam austeriuscula vina, dicta *Asciuti*, quæ ex crudo parantur musto, & proferuntur iis in locis, quæ septentrionem spectant. Utuntur his magno cum fructu æstate ferventissima in morbis quoque præcalidis ad immodicum ardorem restinguendum. *Vina Asciuti.*

Vinum creticum. XIII. Ex Græcia Vinum Creticum de Cypro magnificæ famæ ubivis sunt. Olim dicta Punica.

Le Vin de Champagne. XIV. Accedimus jam ad Galliæ vina, quorum præstantia & nobilitas nominis nostris temporibus obscura esse potest. Omnium autem nobilissimum habetur *le Vin de Champagne*, quod etiam in pretio magno habent Magnates, ipseque Rex eo utitur. Laudem meretur, quod gratum sit stomacho, capiti & nervis non inimicum, citoque per urinam transeat, colore rubicundum est, delicati saporis propter acidi subtilis & spirituosi temperatam mixturam. (Optima sunt Aix, Seteri, Roan.)

Burgundiaca. XV. Huic secunda sunt Burgundiaca, ex quibus optimum *Beaunense* generosum colore oculum perdicis emulante *du couleur de Perdix* saporis grati, minus vaporosum & melius tolerat aquam *le Vin de Champagne*.

Le Vin de Paris XVI. Non etiam incelebre est *le Vin de Paris* præsertim ex maturis uvis confectum, tenue est sed gustui acceptum, atque mixturam non bene subit.

Vin de Grave. XVII. Ex Burdugallensi districtu optimum habetur Gravianum *Vin de Grave*, *Claretwein*. Dicitur Vin de Grave, quia solum est valde arenosum. *Grave* enim Guasconibus est arena; saporis est austeriusculi, caput & mentem minus percellit, nec non stomachi & intestinorum tonum egregie roborat. Præstantissimum *Vin de Pontac* quo Angli multum delectantur.

Aurelianensia. XVIII. Æstimantur similiter in Gallia Aurelianensia, quorum alba dantur & rubra: sunt vina generosa, ventriculo proficua, sed caput ferire solent.

XIX. Notissima quoque sunt Pictavensia alba, quæ multum conveniunt cum Germanicis nostris Rhenanis, tantum in eo inferiora hisce, quod sint crudiora. *Pictavensia.*

XX. Denique etiam excellentissima inter Gallica sunt Frontinianum St. Laurentii & vinum *Muscat de Lion*. Illud dicitur ab oppido Frontiniano tribus milliaribus Monspelio distante, in Provincia Languedocensi, delicatissimum est, moschi saporem & odorem referens. Hoc ita appellatur, quia Lugdunum defertur, est rubrum, generosissimum, saporis austeriusculi suavis moschatellini, aquæ mixtura indiget ob nimiam generositatem. *Frontinianum & Muscat de Lion*

XXI. Tandem ex Galliis quoque vinum saluberrimum censetur vinum Eremiticum, *Vin d'Ermitage* crescit inter Valence & S. Vallier, est rubellum subausterum, & baccarum myrtilli saporem referens. *Vin d'Ermitage.*

XXII. Hispania nobiles quoque alit vites, quæ ob maturitatem uvarum vina largiuntur pretiosissima.

XXIII. Canariense, quod hodie ex insulæ Canariæ, maxime Canaria magna apportatur, circa Palma generosissimum crescit. *Canariense.*

XXIV. Spectat huc quoque Malvasium, quod ex grandibus rotundis uvis magnæ præstantiæ exprimitur. Vinum hoc diutius durat, & ubivis gentium per mare devehi potest, quod non omnia vina perferunt. *Malvasium.*

XXV. Vinum Malacense, sive vinum Secco Germanice *Sect*, forte quod in saccis vel utribus in Hispania circumferatur, vino canariensi est pinguius. *Malacense.*

XXVI. *Petrisimonis* illud, quod dicitur, præcipue ad urbem Gualdalcazar nascitur, ex palmitibus Germanicis per Petrum Simonis ante 200. annos in Hispanicum solum deductis, ibique transplantatis. Memorabile enim est, vites unius regionis in alias, ob diversi soli naturam & aeris, solisque statum fructus diversæ naturæ producere. Ita vires. *Petrisimonis.*

vites Germanicæ in Hispania uvas producunt longe dulciores, fracta nempe & emollita ibi eorum asperitate. Ita etiam vites Malvaticæ ad nos delatæ multo delicatiora vina exhibent, quam in Italia.

Vina Xenena. XXVII. Ager Andalusiæ prope Xenes admodum vini ferax est; sed hæc vina Xenena sunt austeriuscula, minus dulcia & citius etiam acescunt in calidis locis: hujus generis sunt etiam, tum quæ circa Madrid proveniunt.

Alconense. XXVIII. Alconense sive *Alicante*, in regno Valenciæ rubrum est sed crassum, palato quidem acceptum at stomacho minus utile. Huic non dissimile est genus illud, quod nostratibus dicitur *Vin de tinte*. *Vin de tinte.*

CAPUT II.

Historiam vinorum Germaniæ maxime Rhenani nec non Hungariæ sistit.

Dimidium Germaniæ pro ferax vinum, altera pars vini expers est. I. CUriosum & perquam dignum observatione est, dimidiam Germaniæ partem boni vini esse genitricem, eam videlicet, quæ plagæ australi propinqua est. Quæ vero ad septentrionem spectat, vel plane vinorum expers est, vel ea valde acida & tenuia profert. Sique consulimus Geographicas tabulas, speculari ibi jucundum est, eas omnes ferme regiones ad alendas vites & bonum vinum producendum inidoneas esse, quæ ultra 51. gradum elevationis poli sitæ sunt; ita nempe, ut quo remotiores sint a polo septentrionali, & meridionali viciniores, generosius & fortius vinum producant, imbecillius autem acidoque magis prægnans, quo plus a meridie sunt aversæ. Ratio observationis hujus merito debet ab eo desumi, quod loca septentrioni vicina non tantum a sole *Ratio allati.* æstum experiantur, neque aer tam tenuis & subtilis, terraque minus spongiosa tenera sulphureque vegetabili turgida sit (quæ omnia ad fœcunditatem vegetabilium in genere, & maxime uvarum maturitatem requiruntur) quam in meridionalibus calidioribus regionibus. In his enim non modo plantæ, sed & ipsa animantia tam domestica quam sylvestria ob auctiorem nutritionem majori incremento majorique perfectione, sapore quoque gratiori eminent, omnibus iis, quæ tellus septentrioni subjecta profert. Quemadmodum autem Hungaria præ fœcundissimis Germaniæ regionibus primas tenet & tam vegetabilium quam animantium fertilitate atque nitore celebratissima est, ita etiam vites fructuum ferunt, qui nobilem & generosum largitur potum vinis Italicis & Hispanicis non postponendum. Germaniæ autem vinis merito præferendum est, ejusdem mentionem perpaucis facere instituimus, enumerando ea, quæ celebritate undiquaque feruntur. Est autem primi ordinis Toccaviense, quod in cacumine alti montis, qui in aurum mineras fovet, non adeo insigni copia provenit, sed delicatissimum, & hinc tantum ad aulam Augustissimi Imperatoris defertur. Spectat huc quoque Toccaviensi Secundarium, quod crescit in districtu Toccaviensi. Notabile vero hoc tempore multa adulterata & ex passulis ac saccharo parata vina vendi pro Toccaviensibus. Secundum locum obtinent Tarnaviensia, & circa *Grosz Wardein* provenientia. *Hungaria fertilissima.* *Vinum Toccaviense.* *Toccaviensi Secundarium.*

St. Georger Ausbruch. II. Huic non secundum est, quod in oppido Sancti Georgii singulari artificio paratur, & vocatur *Sanct Georger ausbruch*: maturiores ibi & semi-passos a minus maturis separant ex uvis acinos, ex quibus (non secus ac Italia cum Lacryma Christi) exprimunt non magno pondere succum, qui promanans & asservatus gustum summa suavitate afficit, & propter gratam nervis & spiritibus generositatem, totius œconomiæ animalis vires & functiones egregie recreat & sustinet.

III. Vilioris autem sunt conditionis imbecilliora nempe & saporis paululum acidiusculi, nec non adeo caro pretio venduntur, quæ ex reliquiis uvarum in dicto

dicto Sancti Georgii oppido conficiuntur.

Oedenburgensia & Presburgensia.

IV. Deinceps laudem etiam merentur Oedenburgensia & Presburgensia vina, quorum præcipua sunt circa Rustum & Neosidlensem lacum: *Klein und Grosz Gubelem*, *Staner Goldhenger*, hæc in arenosis locis proveniunt. Notandum vero, quod hæc vina magis dici mereantur austriaca.

Vinum circa Budam crescens.

V. Præterea magna adhuc copia vinorum in Hungaria existit, diversisque in locis vitis colitur, neque incelebre est vinum illud Hungaricum rubrum, quod circa urbem Budam *Offen* terra clargitur.

Præstantia Hungaricorum.

VI. Quod attinet naturam & virtutem Hungaricorum vinorum, certe ea pereximia est: nam generositate & salubritate non cedunt Italicis vel Hispanicis, atque paucam acidi tartarei salis quantitatem obtinent, præsertim ea, quæ superius laudavimus, spiritu autem sulphureo grato eoque aromatico abundant.

Fallax vulgi & medicorum persuasio repulsa.

VII. Equidem non eam, quam merentur, famam hactenus obtinuerunt. Fallax enim non modo vulgi sed & medicorum fuit persuasio, vinum Hungaricum insalubre morbum Hungaricum progignere, cum tamen potius dira hæc lues pauperes imo peregrinos exerceat, & ab aquarum impuritate, aeris inæqualitate & intemperantia longe rectius ejus origo derivetur. Nos potius vinum hoc saluberrimum judicamus ipsa teste experientia: neque enim gravat dolore caput etiam liberalius haustum, modo non fuerit adulteratum, neque nervos afficit, ut potius affectibus spasmodicis, podagræ, scorbuto, hypochondriaco malo præ Rhenano aliisque, quæ admittunt multum acidi in mixtura, longe sit accommodatius.

Signa boni vini.

VIII. Tandem (atque boni vini character est) agilitatem vigorem & levitatem largius potum in toto corpore relinquit, manifesto documento, ex ejus usu spiritus nec non vitalem circulum excitari, & insensibili modo hoc, quod gravat, quod molestum est sanguini, evacuari.

IX. Quoniam vinum Hungaricum præ aliis quam plures peculiares proprietates gerit, de iis etiam paucis mentionem injicere hoc loco allubescit. Singulare vero illud est, quod non bene aeris accessum ferre queat: mox enim si aut vitra aut dolia ad aliquod spatium fuerint vacua, colorem & cum eo saporem mittat atque amittit. Protinus nimirum ejus color albus ipsi quasi proprius, transit in flavum seu fuscum, & clarum, quod erat vinum, turbidum evadit, idque sæpe paucis diebus. Experiuntur talem inversionem maxime vina ignobiliora, acidum admixtum foventia, & quæ recentia sunt: immunia autem ab hac labe persistunt generosiora Toccaviensia, Sancti Georgii *Ausbruch*, Item Rustianum, præsertim si soboles fuerint boni autumni. Hæc non diminuto sapore, colore & virtute longos annos perdurant, tantum quod dulcedinem, quæ recentibus est propria, cum senio quodammodo deponant. Quare non opus est hæc vina sulphuris fumo imprægnare, vel dolia repleta servare. Memorabile autem est, quod ab admixtione vini Rhenani aut alterius acidi, omne Hungaricum illico non tantum alteretur, sed & ab indole sua plane deflectat & corrumpatur. Quinimo observavimus, vinum ipsum Hungaricum vetus paululum acidum non esse novo addendum. Unde cum tanta difficultas sit pro implendis doliis vina exacte similia in promptu semper habendi, nisi periculum præsertim in ignobilioribus Hungariæ vinis subire velimus, elegans stratagema inventum fuit, ut silicibus nempe mundis repleantur dolia loco vini, quod exhauritur, ita quælibet Hungarici vini species salva & incorrupta usque ad ultimam guttam diutissime permanere solet. Ratio autem quare hæc vina præsertim acidum in mixtura foventia ignobiliora puto, ad aeris accessum tam subito mutentur, neque acidi vini.

Peculiares proprietates vini Hungarici.

Methodus servandi vinum Hungaricum.

Quare Hungarica acidum non admittant.

vini vel alterius heterogenei mixturam tolerare queant, nulla alia est, quam quod acidum in sulphureum vini principium agere soleat, adeoque hoc pacto crasin, texturam (ex qua proxime resultat sapor, color & virtus) penitus invertat ac destruat: actio autem & reactio acidi sulphure per liberioris aeris aditum, qui intimius admissus activa sua expansiva virtute diversas partes, quibus fluida constituuntur, varie invicem agitat, multum promovetur. Quamobrem etiam spiritus tartari, mellis, mannæ, qui acido & oleoso principio constant; item liquor ex spiritu vitrioli, nitro dulci & spiritu cornu cervi compositus, si per tempus libero aeri exponantur, induunt protinus colorem ex flavo rubicundum. Denique vina Hungarica hoc habent peculiare, quod melius conserventur & successive generosiora evadant, si tantum a primis fæcibus crassioribus liberentur, postea vero illis non amplius spolientur, in fundum secedentibus particulis tartareis, *sie sollen uber der Mutter liegen bleiben*.

Hungarica a primis fecibus sunt liberanda.

X. Progressum jam etiam facimus ad nobiliora Germaniæ vina, inter quæ principem locum tenent ea, quæ ad fluvium Rhenum, Mœnum, Mosellam & Nicrum proveniunt in locis præsertim montosis, soli meridiano oppositis. Hæc enim longe salubriora iis sunt, quæ in planitie & a fluminibus dissitis terris proferuntur. Unde celebria sunt vina Rhenana, Mœnana, Neccarina, Mosellana. Quemadmodum autem vina inter se etiam unius ejusdemque districtus differunt (nam quævis terra distinctas suas mineras, cerevisias, ingenia hominum varia, nec non vina cuivis loco propria progignit) ita Rhenanum per longam & constantem annorum experientiam & consensum tam physicorum quam medicorum & gratia & salubritate reliqua omnia exsuperat. Unde Germanicorum vinorum princeps non immerito debet censeri. Intelligimus autem per Rhenanum illud, quod ad Rhenum nascitur.

Loca montosa præferunt salubriora vina, quam quæ in planitie crescunt.

Rhenanum exsuperat omnia.

XI. Ex hisce palmam refert Hocheimense, quod a Principibus & magnatibus maximi æstimatur, nomen suum adeptum est a pago Hocheim, cujus soli partus existit, qui pagus e regione urbis Moguntiæ non ultra dimidium milliare ex altera Rheni parte situs est. Et notabile est, quod vina, quæ non procul ab hac urbe cis Rhenum reperiuntur, reliquis Rhenanis sint meliora.

Hocheimense.

XII. Secundum locum obtinet Cocheimense a pago Cocheim ita appellatum, bonitate non multum inferius Hocheimensi.

Cocheimense.

XIII. Cæterum Rhingavia nobilis delicati vini abundat copia non tamen ejusdem in quolibet loco virtutis: præstantissimum habetur Rudesheimense a pago Rudesheim, prope Bingam nomen adeptum, quod spirituositate, & ob acidi defectum gratia reliquis Rhingaviæ vinis præcessit: exprimitur enim ex uvis peculiaris speciei dictis *Orleans, Draminer*, quæ tamen in hujus pagi certo monte & in nullo alio Rhingaviæ loco perfectam maturitatem & dulcedinem acquirunt; hæ uvæ Ruslingensibus sunt majores & dulciores.

Rhingaviensia.

Rudesheimense.

XIV. Laude quoque eximia extollitur Johannesbergense, & id quod vineæ Erbacum inter & Hattenheim prope fontem dictum *Marckbrunn* elargiuntur.

Johannesbergense.

XV. Subsequitur postea Raventhalense & Nevendorffense, hæc magis quam recensita sua aciditate palatum excitant, & jure meritoque inter meliora numerantur.

Raventhalense & Nevendorffense.

XVI. Reliqua vina, quæ Geissenheim, Winckel, Oestrig, Elfeld, Ober, & Unter-Wallef &c. proferunt, etiam encomio digna sunt, prædictis tamen aliis Rhingaviensibus prærogativam cedunt. Pleraque titulo Moguntiacorum insignita vina, & Rhingaviensia aciditatem præ se ferunt; & memorabile est, quod maxime pars ex vite acinos proferente exiguæ dimensionis Germanice *Rusling* dictam originem suam trahant. Hæc intensiori solis egent fervore, ut uvæ perfecta donentur

Moguntiaca & Rhingaviensia aciditatem præferunt.

nentur

nentur maturitate, & vinum palato gratum ac spirituosum porrigant: secus enim ob non depressam sufficienter aciditatem usui & sanitati minus conveniunt. Illud autem commodi habent hæ uvæ, quod vina dent valde durabilia, quæ sub annis semper meliora & generosiora evadunt, & grata aciditate gustum adficiunt; id quod huic effectui assueti magni æstimant. Dicta hæc loca quotannis, mille quingenta plus minus dolia, vulgo *Stuckfasz*, quorum quodvis cap. 16. amphoras (*Eymer*) elargiuntur: nihilominus bonum Rhenanum caro emitur pretio, neque vix in his terris: præsertium Misnia, Thuringia, Saxonia, Marchia, Silesia, venale prostat. Vetus enim Franconicum pro veteri Rhenano venditur, maxima vero pars vini proprie sic dicti Rhenani jam descripti Coloniam, in Belgium, Angliam, Hamburgum, Lubecam navibus excepta Rheno & mari transfertur. Causa etiam cur tam rara avis in his terris sit verum Rhenanum, hæc videtur, quod hujus districtus homines blando & dulci sapore plus quam grato acido delectentur. Hinc etiam œnopolæ egregie fallunt, dum sub nomine Rhenanorum Franconica, quæ gratiora existimantur, non sine culpando lucro imperitis divendunt.

Cur verum Rhenanum rarū sit

Baccharacensis vina vi. liora sunt Rhingaviensibus.

XVII. Post Rhingaviensia descendimus ad Baccharacensia, hæc illis sunt imbecilliora, nec tam diu durant, nihilosecius gratia & salubritate sese commendant. Procrescunt ex solo valde nigro, scissili lapide, qui egregie radios solis concentrat, repleto. Invaluit mos hic locorum gratiam quandam hisce conciliare vinis, dum nempe vastis doliis musto repletis subdunt carbones vivos, quorum calor dolium (cujus partes mirum in modum exterius ob siccitatem dehiscunt;) penetrat, nulla tamen in terram prolabente guttula ob humiditatem, a qua superficies interna concava dolii protegitur, ne asserculi doliarii aridi se deserant. Hoc labore efficitur, ut mustum non tanto impetu effervescat, quo pacto aciditas avertitur, & gratus sapor resultat: Germanice vocant *gefeverte wein*. Salubritati tamen vinorum ita minus consulitur, & ea, quæ liberæ fermentationi fuerunt commissa, sanitati magis amica censentur.

XVIII. Notari meretur, quod vina Rhenana hæc omnium excellentissima in terris ditioni subjectis Serenissimi & virtute incomparabilis Electoris Moguntini, ex Illustrissima Familia Lib. Baronum de Schonborn, Domini nostri clementissimi, benigna natura ex amplissimo penu suo dispenset.

XIX. Cæterum circa Rhenum & non procul ab eo terra etiam perbelle vineis luxuriat, ex quibus non ignobilis notæ vinis cellæ ditantur: ut sunt Hembachica, Pfeddershemica, Ridergica, Affensteinensia, Oppenheimensia.

Vina Palatina

XX. Dicendum etiam aliquid est de Palatinis, crescunt magis in terris planis ex uvis variarum specierum sapidis succulentis: ætate fiunt multum spirituosa, sed sulphure vaporoso caput gravant. Hujus generis sunt Wormacensia, & præcipue *die Liebenfrauen Milch*, Forstiana, Edinghofensia Ambacensia Roteriana.

Vina in Bergstrassen provenientia

XXI. Neque silentio transmittenda sunt, quæ in amœnissimo districtu inter montes & hortos vulgo *Bergstrassen* succrescunt. Hæc prædictis sunt tenuiora, olygophora, ob acoris & spirituositatis mixturam non ingrata, propter celeriorem etiam per renes & alia emunctoria transitum, caput & nervos minus afficiunt, & salubritate præstantissimi usus sunt, minus tamen ferunt ætatem. Nam post sextum annum ad summum spiritualscentiæ gradum deveniunt. Optima ex istis sunt Averbacense, Bensheimense.

Mosellana & Neccarina.

XXII. Mosellana sunt quoque magna laude digna. Eminent Dusemundense, Zeltingense & quod Wela profert. Ex Neccarinis eminent Heilbronnense & Eslingense.

XXIII. De Mosellanis & Neccarinis illud notari velim, quod ob temperatu-

raturam acidi & spirituosi principii, copiamque aquæ, pura sint, suavia tenuia tamen, & quæ celeriter petant vesicam, hinc calculosis & podagricis valde appropriata existunt, dum horum effectuum elementum nempe tartarum egregie ex sanguine eliminant. Facile tamen vappescunt, situm contrahunt, præsertim Neccarina, ætate viribus spoliantur: unde ad loca dissita non multum transportantur. Pessimus mos quibusdam est, illa sulphuris fumo imbuere vel spiritum vini illis affundere, quo sæpe contingit, ut a Neccarinis & capitis dolores & ventriculi tormina suscitentur.

Multa vina ex Francon. nia veniunt. XXIV. Franconia insignem alit vinorum abundantiam, hæc autem Rhenanis quoad salubritatem multo sunt inferiora, hinc quoque viliora. Sulphure gaudent spiritibus corporis nostri minus amico, ut largius pota capitis gravitatem relinquere, & torporem membris imprimere soleant. Nihilominus quædam generosa sunt & magna vi activa prædita. Ex spirituosis autem eminet illud, quod crescit in monte dicto *der Stein* prope Herbipolim, qui aspectum cum vicinis sibi continuis obtinet tam pulchrum, ut dubitare fas sit, an ullibi in Germania sit reperire similem montium tractum, qui in una recta linea, superficie nullibi magis depressa aut elevata exhibeat vinearum seriem adeo amœnam, longam & altam, & quæ ita oculis simul sese ostendat, virescens eos alliciat, detineat ac recreet. Vinum quod exhibet *Stein-Wein* appellatur; hoc potest esse viliorum acidorum correctivum, & medicina: unde illi, qui callent artem miscendi vina, pauca quantitate genuini Steinensis, ignobiliora Rhenana vel Palatina egregie non sine magno fœnore corroborant, & palato delicatorum sapida reddunt. *Vinum Steinense.*

Vinum Leisten. se. XXV. Ex monte, cujus cacumini arx Herbipolensis superstructa est, qua ille meridiei obvertitur, & vulgo *die Leiste* nominatur, colligitur vinum, quod bonitate Steinense adhuc vincit: sed in sola cella hujus arcis vinis optimis refertissima gustandi illud occasio quærenda.

XXVI. Magnæ etiam æstimationis sunt Sommerhausana, Randesakeriana, Frikenhausana & plura alia in hoc districtu, quem Mœnus alluit.

XXVII. Vini Iphoffiensis & Redelseensis magna etiam copia in Bohemiam Saxoniamque transfertur.

XXVIII. Præterea juxta Mœnum fluvium & suavitate & salubritate sese commendant Wertheimense, & Klingenbergense. Hoc ad saporem Mosellani multum accedit, capitique minus est offensum. Pertinent etiam huc magnam affinitatem cum Klingenbergensi alentia, quæ habentur ex vineis non procul ab Hanovia cultissimis. Sunt hæc Michelbacense, Hirschsteinense, Nierensteinense, Hochstattense, quæ vina sunt usu quotidiano inter cibos sanissima propter tenuitatem & faciliorem per sanguinem transitum & gratum acorem: tertio demum vel quarto anno evadunt optima, ætate autem illorum spirituositas magis decrescit, quam increscit. *Vina Mœnana.*

XXIX. Aliam vero obtinet naturam illud vini genus quod prope Francofurtum vulgo Sachsenhausen habetur, constat hoc sulphure quodammodo vaporoso, caput afficiente. Terra enim Francofurtensis admodum sulphurea est scaturiunt ibi fontes, qui purum sulphur olent. *Vinum apud Sachsenhausen crescens.*

CAPUT III.

De natura atque elementis vini & maxime Rhenani aliorumque Germaniæ.

I. Antequam de salubritate & virtute medica hactenus recensitorum Germaniæ vinorum & præcipue Rhenani verba faciamus, ratio ipsius ordinis postulat, ut prætermittamus ea, quæ ad cognitionem exquisitiorem virtutum scitu prius necessaria sunt. Inde prius elementa sive principia & ingre-

gredientia vini, ex quibus naturam ac indolem ejus pernoscemus, paulo accuratius exponere allubescit. Quod si vero ullo in mixto famosa illa quinque Chymicorum principia offenduntur, certo ea clarissime conspicua fiunt ipso in vino: inest enim ipsi sulphur, sal, & volatile, quod spiritus vel mercurii nomine insigniunt. Prostat quoque in ipso aqua & terra, & ab horum principiorum indole proportione & mixtione tanta vinorum diversitas ratione consistentiæ, ponderis, saporis, odoris, coloris & virtutis dependet. Per sulphur intelligimus illud, quod concipit flammam & cum fluoribus corporis nostri nuptum calorem excitat: est autem unum altero tenerius, subtilius, alterum contra crassius, viscosius, terrestrius. Alterum effluvia odore gratissima emittit, alterum gravi & ingrato vapore caput replet. Alterum per fermentationem magis attenuatum clarumque & subtile redditum flavo & aureo colore mixturam tingit, aliud densius est minus fermentativo motu evolutum; unde & consistentiam crassiorem, colorem nigrum, pondus quoque gravius vinis largitur.

Quinque chymicorum principia conspicua fiunt in vino.

Quid per sulphur intelligatur.

II. Differunt quoque quæ vinum ingrediuntur salia, & quemadmodum omnium vegetabilium, ita & uvarum sal tartareæ prosapiæ est. Tartarus constat ex terra oleo & acido; hæc enim juncta tartari-forme sal producunt. Inesse autem vinis talis generis sal, vel ex eo clarum fit, quod omnia vina, si pura sint neque adulterata & fermentationem sustinuerint, si destillentur, in vase relinquant magma quoddam acidi tartarei saporis. Demonstrat hoc quoque aceti genesis: nullum enim datur vinum etiam generosissimum, quod non longiori & moderata digestione transeat in acetum. Conspicitur autem ipse tartarus ad oculum in lateribus dolii, quem non modo recentia sed & vetera successive dimittunt: ipse autem sapor acutus & austerus, qui ferme cuivis non adulterato puro, minusque arte præparato prius, luculentus testis est. Equidem dantur pure dulcia vina, quæ etiam post destillationem non nisi dulcissimum magma dimittunt, uti Hispanicum, quod hic locorum divenditur, sed artificialia hæc esse vina ex melle rob passularum & Sp. Vin. parata, plura sunt, quæ nos ad credendum inducunt, vel si genuina fuerint vina, non sufficienter passa sunt fermentationem, quæ dum mustum nimis arte concentratur, impeditur, & ita tartarus facile, qui pro matre dulcedinem habet, & formam ex fermentatione nanciscitur; parcius generatur.

Salia vinum ingredientia differunt.

III. Sicuti autem tartarus non unius ejusdemque indolis est, dum vel acidum exsuperat, idque vel magis fixum vel volatile, vel etiam terra in eo abundat, quæ pariter vel ad lapidis, luti, aut calcis naturam accedit; ita etiam in nonnullis vinis tartarus est valde subtilis volatilis, in aliis crassus, fixus, terreus, calcarius, in quibusdam tartarus copiosus, in nonnullis rarus & parcus.

Differentia tartari.

V. Restat adhuc tertium principium spirituosum seu mercuriale. Per hoc non aliud intellectum volumus, quam aereo-æthereum: subtile enim illud aereo-æthereum principium, sicuti omnia corpora pertransit, eorumque poros & interstitia occupat, ita & illud idem apparet in vinis, in quibusdam in majori, in aliis in minori copia. Patet illud ad oculum, quando vinum ex uno vase in alterum transfundimus: globulos enim aereos copiosos ex fundo in forma bullularum in altum ascendentes ipsumque aerem petentes non sine injucunditate & oculis & naribus sentiens, Germani vocant *lufftige Weine*. Gaudent hoc elemento tenui & revera salubri vina, quæ liberam fermentationem subierunt: tunc enim rarioris fiunt texturæ, & copia aeris & ætheris intermixti ipsa levia subtilia & rara redduntur; unde salubritate antecellunt ea, quorum fermentatio fuit de industria cohibita. Quod fit, si dolia semiplena firmissime obturantur, ubi fortiora quidem hoc pacto evadunt

Quid per mercurium vini intelligatur.

vina, sed ob defectum subtilitatis & spiritus aerei minus sana. Efficit etiam hic internus vini motus, ut vinum celerius venas corporis nostri & emunctoria pertranseat; unde recentia vina, utut majorem præ veteribus copiam terræ & sulphur minus subtile contineant, nihilominus ob copiam incolentis ætheris salubritate antiquis sæpenumero sunt præferenda.

Quid sit principium aqueum vini.

V. De principio ut longius edisseramus, non res erit magnæ operæ. Est enim illud necessarium cujusvis vini ingrediens & vehiculum substantiæ activæ in vino, quam pro diversa proportione quantitatis in activitate & vehementia sua vel mitigat vel auget. Vina enim quo tenuiora sunt, idest, quo majorem aquæ copiam admittunt, imbecilliora & minus calida existunt, quo autem minor humiditatis ingreditur quantitas, eo fortiora sunt, unde etiam magis inebriant: consistentia enim imo pondus vini debetur unice aqueo elemento & terreo.

An terræ elementum ad vini constitutionem concurrat.

VI. Terræ elementum num ad vini constitutionem etiam concurrat, merito quæritur. Equidem non facilis erit laboris res, chymica aut quacumque alia analysi ex ipso vino sistere solidum terreum principium: nihilosecius quandocunque lentorem & viscositatem, quam vina præsertim recentia sæpenumero induunt, nec non illum mucum tenacem, qui circa orificia vasorum ex vino ministerio aeris generatur, consideramus, fateamur necesse est, hæc ipsa effecta non nisi solido terreo principio, quod fluiditati contrarium est, deberi. Deinceps nulla aqua est, quæ non sit particeps terræ: unde omnis aqua etiam fluidissima sub quavis destillatione repetita in fundo relinquit terræ portionem; neque ullum in rerum natura datur oleum, vel sulphur, vel sal, quod non in mixtionem suam recipiat terram: sicuti encheirisi chymica ex oleo etiam calidissimo caryophyllorum insignis copia fixæ terræ educitur, quod fit, si cum spiritu flammifico nostro ad solam mixtionem accenditur.

Omnis aqua particeps est terræ.

Ut itaque unum sal tartareum vel oleum & sulphur præ altero magis vel minus terrestre est, ita etiam non tantum aquæ, sed & sali tartareo & sulphuri vinorum terreum quoddam adjunctum esse principium, nemo penitus revocabit in dubium.

Quod probatur.

VII. Hisce suppositis facillimum erit concludere, unde pendeat tanta differentia & varietas vinorum, non tantum ratione saporis, odoris, coloris, consistentiæ, sed maxime etiam ratione virtutis. Nolumus hic in diversas vinorum species inquirere, & horum elementorum naturam vel proportionem scrutari. Quod nimis longum sit pertractare: nobis saltem hoc loco sufficerit meminisse, Rhenana & de quibus nobis sermocinatio salubria temperataque Germaniæ vina quævis in sinu suo fovere non multum crassi terrestris minus resoluti vel intestina agitatione subacti sulphuris; sed potius ipsis inesse sulphur valde subtile, gratum, delicatum, fermentationis actu solutum & attenuatum, unde colore & odore suave se sistit; valet hoc maxime de vinis veteribus. Notabile est, recentia colore esse utplurimum diluto, minus flavo, consistentiæ turbidioris, quæ tamen temporis & annorum successu, claritate, suavitate & saporis gratia, nec non colore aurum æmulante cujus vis palato se commendant. Præterea Rhenana vina magnam copiam acidi non tamen fixi terrestris, sed teneri & subtilis admittunt. Patet hoc clarissime, quando hoc vinum destillationi committitur, tunc acidi penetrantissimi insignem quantitatem in vase relinquit. Principium spirituosum æthereum ingreditur quoque nostra vina magna in copia, visitur hoc maxime in vinis recentibus ex numerosis bullulis, ex vino in altum sese elevantibus post factam agitationem, vel ex uno vase in alterum transfusionem. Præsens quoque est aqua ceu vehiculum substantiæ activæ in vinis Rhenanis satis copiosa, quæ partim per destillationem factam oculis sistitur, partim etiam ex tenuitate vini colli-

Vinis Rhenanis inest sulphur valde subtile.

colligitur. Paucis: elementa, quæ fluida & quæ subtilia levis tenuis & raræ sunt substantiæ, constituunt nostra vina, illud autem quod grave, densum, terrestre & viscosum tenax est, ab eorum mixtura est remotum.

Quæ de causa vina diversæ indolis & virtutis fiunt.

VIII. Cum autem & Germaniæ salubria vina ipsaque Rhenana non quoad omnia unius ejusdemque indolis vel virtutis sint, sed quævis ferme loca, imo in certo loco certus quidam districtus vina peculiaria inter se differentia producat, merito hujus causa venit inquirenda. Dicimus autem, specialem cujusvis vini naturam, facultatem & vim unice dependere a sole, ceu patre, & solo, ceu matre, nec non specie vitis diversa. Sol, sicuti in universo caloris spirituascentiæ & sulphurei volatilis elementi in mixtis causa & author est: ita etiam activi calidi & spirituosi sulphuris in vinis genitor & parens existit.

Quod exemplis vincitur.

IX. Patet hinc vera ratio, quare ex regiones, quæ magnum & diuturnum solis æstum experiuntur, vina valde generosa exhibeant, nec non ea loca, quæ a vento septentrionali & maxime aquilonari ceu frigidissimo defensa sunt, solique meridiano liberius patent, uti sunt montes, qui spectant austrum, grata & fortia vina largiantur, opposita autem cæteris plagis loca vinum longe ignobilius progignant. Dilucescit & porro ratio, quare æstas & subsequeus autumnus serenus & fervidus dulces uvas & generosa vina, nebulosus vero nimbosus & frigidus econtra immaturas uvas, cruda vero & acida vina proferat.

Sol ad differentiam vinorum non sufficit.

X. Verum enim vero ad differentiam vinorum non sufficit sol, habemus enim compertum per experientiam, in locis eodem sole respectu situs gaudentibus, diversæ tamen indolis ratione spirituascentiæ imo salubritatis vina provenire. Exemplo nobis sit tractus cis Rhenum Moguntinæ urbi obversus, ubi pagus Hocheim, Cocheim & Cassel situs similitudine & propinquitate gaudent, nihilominus Hocheimense multis parasangis vincit Cocheimense & hoc Cassellanum, quod vilioris conditionis est. Causa itaque hujus differentiæ merito transfundi debet in ipsum solum. Observavit jam suo tempore id antiquissimus naturæ scrutator *Hippocrat.* qui *lib.* 4. *de morb. p.* 58. ait: *Considerandum, quantum locus loco etiam valde vicino ad vini suavitatem præstet, quamvis sol æqualiter sufficiat, cum in hoc terræ humor sit, qui vinum suave exhibeat, in illo vero minime. Sunt quoque non agrestia pauca in loco nascentia, quæ ad ulnæ spatium translata non amplius produci comperias. Neque enim terra ejusmodi humorem translato accommodatum habet, qualem illa agrestibus plantis suppeditabat. In his enim sunt quædam magis virulenta; quædam magis humida, quædam dulciora, sicciora quædam, asperiora etiam quædam aliaque sexcenta aliter se habent.* Hæc summa ratione producta sunt a divino sene. Terra enim mater istius humoris est, qui ad nutritionem vegetabilium pertinet, & quamvis omnes plantæ aqua fluviatili, ceu universali & accommodatissimo nutritio succo alantur, nihilominus diversæ naturæ terra, per quam transit ad radices, naturam & genium singularem cum ipsa communicat. Neque dubium est, ipsa effluvia earum rerum, quæ sub certa terra latent, eam mirifice disponere & alterare, & hac ratione etiam vegetabilia ipsumque vinum certa qualitate imbuere. Curiosum inde est, Hocheimenses vineas maxima ex parte intus alere fossiles carbones, qui aliquid contribuere possunt, quod vinum succino fere similem odorem & saporem præ se ferat.

Sed solum plerumque. *Quod testatur Hippocrates.* *Terra est mater humoris nutritioni et præstita.*

Differentia vinorum ducitur etiam ex differentia speciei vitis.

XI. Tandem distincta natura vinorum ex differenti specie vitis non sine ratione ducitur ac derivatur: multum enim differunt inter se vites & uvæ. Ita quædam vites uvas copiosas, quædam paucas, quædam succulentas majores, aliæ parvas suggerunt. Nonnullæ uvæ citius ad dulcedinem & maturitatem, aliæ tardius ad eandem perducuntur.

Ex parvarum uvarum numero, quæ exilia grana fovent, sed tardius perveniunt ad dulcedinem, sunt illæ, quæ dicuntur *Ruszling*. Uberiores & succiplenæ sunt *die Heinisch*, quæ copiosum mustum, sed minus forte vinum afficiunt. Istæ autem species, quæ vocantur *Gut-edel*, *Elbing*, facilius perveniunt ad maturitatem, dulcedine quoque se commendant &c. Notatu quoque hic dignum venit, quamvis speciem vitis suam peculiarem culturam necnon refectionem convenientem requirere. Hæc qui non probe callet & intelligit, fœcunditate privare vitem facillime potest.

CAPUT IV.

De modo conservandi vinum Rhenanum aliaque Germaniæ.

Unde sapor, odor, color, virtus & consistentia vini dependeant.

I. Quemadmodum vini omnis qualitas, videlicet sapor, odor, color, virtus & consistentia, unice a crasi mixtione, & proportione elementorum certum vini genus componentium dependet: ita etiam ejus conservatio, quæ non nisi duratio quoad easdem facultates & qualitates est, ex conservatione ejusdem craseos ac mixtionis proficiscitur. Salva enim mixtione & unione elementorum certum corpus constituentium, mixtum conservatur in sua natura: illa destructa perit & destruitur color, saporque non minus quam virtus. Exploratum autem per attentam observationem est, nihil magis fluidorum texturam ac crasin custodire, eamque fartam, tectam immunemque ab omni corruptione & immutatione servare, quam spiritus, qui nil aliud sunt, quam sulphur mixti intestino motu resolutum & subtile redditum. Sulphur enim per unanimem philosophorum sententiam balsamum est corporum, ea defendens ab omni corruptione: sulphur custos & conservator est propriæ cuivis corpori craseos, neque in regno animantium datur aliud in sanguine, quod eum, totumque corpus præservat a putredine, quam spiritus, qui est sulphuris in sanguine motu intestino resoluti soboles, qui quamdiu præsens est, vitæ particeps corpus efficit. Ex eo jam clarum fit, quod omnia spirituosa & generosa vina, nec non antiqua haud facile suscipiant mucositatem, situm, vel colorem aut saporem mutent, ex adverso cuncta recentia, tenuiora, imbecilliora multum aquæ & acidi tartarei, sed parum sulphuris complectentia, uti Neccarina, Mosellana, facillime alterentur & in vappam *Kaan* abeant.

Quid sit spiritus.

Quid sulphur.

Quænam vina non facile alterantur.

Quæ facile.

II. Ex jam dicto fundamento intelligi quoque ratio poterit, cur sulphuris vulgaris fumus vel solus, vel cum aromatibus mixtus Germanice *der Einschlag*, a multis seculis per constantissimam experientiam tanquam perfectissimum remedium ad conservanda vina adhibeatur. Quare hodienum in usu habent, dolia, antequam ipsis immittant vinum, sulphuris vapore imbuere. Quinimo ipse fumus adhibitus vacuis doliis, ex quibus vinum emissum fuit ne vappescentiam vel situm noxium contrahant, ea per longum tempus præservat. Quoniam vero promptissime vinum vappam induit, quando ad aliquod spatium evacuatum fuerit, quod nempe liber pateat aeri ingressus, hinc, ut hanc impediant, sulphuris fumo vacuum spatium implent. Præterea sulphur & hanc virtutem medicam custodit, ut vina turbida clara reddat, heterogenea dejiciens in fundum, nec non acidum saporem temperet; hinc evenit experimento quotidiano, ut vina, quo crebrius illorum receptacula mutantur, quo crebriore sulphuris fumo adflantur, eo evadant mitiora. Ex quo intelligitur, sulphur esse veram vini animam ejusque vitam, non aliam ob rationem, quam quod spiritu suo penetrantissimo minima interstitia fluidi vinosi occupante, intestinum partium fluidarum motum, qui genuinæ & nativæ craseos conservator est, tueatur. Verum enim vero vehementer dolendum est, non adeo istum sulphuris vaporem, amicum nervis & capiti depre-

Fumus sulphuris vulgaris conservat vina.

Reddit turbida etiam vina clara.

Sulphur est vera vini anima & vita.

Sed non

[illegible] nervis & cephalicis.

deprehendi : unde plures capite imbecilles, a vinis sulphuratis pessime sese habent. Quamobrem nonnulli vel plane ab omni sulphuris fumo abstinent, & loco hujus accenso thure vel succino, aut spiritu vini aromatibus imbuto accensoque dolia implent; quæ res non est de nihilo sed maximopere commendanda. Nihilominus monendum est, si vina fuerint vetusta generosa, illud procedere, non autem, quando imbecilliora & recentia fuerint. In his enim sulphuris fumus, qui tamen aromaticis effluviis condiri potest, longe multumque aliis præferendus. Ulterius commendamus hanc encheiresin, ut vas

Optima methodus conservandi vina.

imprægnetur vel accenso floris macis, aut frustuli nucistæ in spiritum vini aromatisatum intincti fumo, quando ipsum vinum depromere solemus, *wan es zum Zapfen gehet*, hoc enim modo vappescentia avertitur, & salvus ac integer manet sapor. Porro quoniam spirituositas vini est præservatrix corruptionis, nonnulli spiritu vini ex ipso vino parato, sufficienti quantitate in vasa infuso ipsa eluunt, & postea vino replent, neque felicius, si in superficie proclive vinum est ad vappam ipsa tollitur, ac si aliquot cochlearia spirit. vini vinosi infunduntur.

III. Posteaquam consideravimus causam, quæ vinis integritatem & durabilitatem præstat, perutile quoque fore arbitramur, si inquiramus ortum & causam corruptionis. Sicuti autem illud, quod conservat motum intestinum partium, certum mixtum constituentium, spirituosæ naturæ est: ita vicissim & illud principium, quod motum mixturæ huic contrarium internum introducit, sive labis & immutationis causa est, agilissimæ & tenuissimæ mobilissimæ indolis est; estque illud, ut pressius mentem nostram exprimamus, aeris nostri athmosphærici fluidum. Dici vix potest, quanta potentia aer alterare, ac mixtorum crases destruere soleat. Quantum noceat vulneribus & ulceribus, item abscessibus admissus aer, notissima res inter chirurgos est.

Causa & ortus corruptionis vini.

Aer nocet vino.

Ipsæ acidulæ & salubres omnis generis aquæ, quæ nostra sententia ex principio spirituoso minerali operantur, protinus amittunt cum sapore omnem virtutem, si liber aeri accessus concedatur. Olea & spiritus chymici, ad aeris communicationem successive in colore & consistentia mutationem subeunt. Pluribus hoc ipsum experimentis, quæ etiam in promptu essent, corroborare possemus, si instituti posceret ratio. Illud autem dicimus. nil fere esse tam inimicum & contrarium vinis ipso aere, unde omni studio omnique modo defendere id debemus a liberiori ejus aditu. Qua causa intellecta, non difficilis est ratio, cur repleta semper debeant esse dolia, quod solent communiter efficere affusione ejusdem generis vini. At vero cum sæpius detrimentum capiat & non levem immutationem, si vinum non sit ejusdem ætatis vel loci, quod frequenter obtineri nequit, excogitarunt curiosiores alium modum: nempe silicibus mundis implent dolia, eosque loco vini absumti sive per aerem, sive emissionem, substituunt, quod non tantum ad Hungarica, sed commode etiam ad omnis generis vina non sine magno commodo & lucro potest applicari. Alii, ne aer operetur in vinum, doliis quantitatem olei olivarum infundunt, ut superficiem ejus obtegat, id quod revera non vilipendendum. Apprime enim vappam impedit, quæ mox ad aeris liberi sufficientem attactum, ingrato odore non modo vasa sed & contentum replet. Et quoniam aer tam infensus mixturæ vini est, hinc spirit. vini vel sulphura viva in doliis vacuis accendunt, & hoc pacto (quæ secunda sulphuris virtus est) per flammam expellunt omnem ex vase aerem. Curiosum autem est, quando aer vappidus vel mucidus, qualis fit a vino vappido, stagnat in vase, nec sulphur nec spiritum vini in dolio flammam concipere, sed statim extingui. Cujus rei ratio est aeris crassi resistentia, opus tunc est, ut

Ut & odoribus.

Aquis.

Dolia semper debent esse repleta.

Quidam implent dolia silicibus.

Alii infundunt oleum.

Alia methodus.

ut orificiis apertis, beneficio follium aerem cum impetu impellamus, impurum ejiciamus, vel apertum salsa calida item frigida aqua eluamus & purificemus vini receptaculum.

IV. At vero non omnis aer æquali virtute & potentia corruptionem in vino suscitat, sed, sicuti calidus & humidus ad efficiendam putredinem in animantibus efficacissimus est: ita & hic ipse maxime est infestus vini texturæ.

Quo tempore vina magis ad noxam pateant,

Testatur id experientia: non enim lubentius ad noxam patent vina, quam tempore autumnali vel etiam æstivo, si tempestas diu fuerit pluvialis. Contra frigidus siccus & serenus aer, non ita noxius vinis deprehenditur, quapropter in cellis, quæ non satis profundæ sunt, humilitate scatent, & diurni caloris participes fiunt, vina non diu subsistunt integra, præsertim recentia, & quæ supra fæces *Mutter* jacent.

Quænam loca aptima sint ad conservationem vini.

Optima autem ea sunt loca subterranea ad conservationem vini, quæ septentrionem spectant, profunda, sicca sunt, æstate frigida, hyeme autem temperata. Quapropter ob cellarum bonarum defectum, non omnes urbes sunt aptæ bona possidendi vina: deinde experientia a longo tempore confirmavit, ad ventorum flatum & tempestatum, varie sese habere vina.

Quales venti optimi.

Ex omnibus autem venti calidi & humidi, & tempestas quoque humida & calida vinis minus favet, uti auster & africus, quia athmosphæram copiosis similibus corpusculis implent: septentrionalis vero & orientalis ipsis magis est amicus. Notavit austri noxam suo jam tempore magnus medicinæ parens *Hippoc.* qui *lib. de morbo sacro p.* 91. scribit: *cuncta corpora ventum austrum sentiunt, & ex splendidis tenebrosa fiunt, & ex frigidis calida, & ex siccis humida, & quæcunque in domibus vasa sunt juxta terram cum vino ac alia copia liquorum, ea omnia austrum sentiunt & formam in aliam speciem transmutant.*

Quomodo cellæ sint præservandæ.

Optimum itaque consilium est, cellas ab æstivo calore, a flatu austrino præservare, firmiter obturatis cellarum spiraculis. Ne autem aer ibi stagnans putrescat, circa tempus nocturnum vel matutinum die existente sereno, vento flante vel orientali vel aquilonari eadem aperire convenit, ut pertranseundo ventilent & purificent inclusum aerem.

Vina experiuntur transmutationem circa tempus vitis florentis.

V. Silentio hoc loco non est transeunda observatio trita & vulgata, de mutatione vini in vasis circa tempus, quando vitis floret. Annotarunt nempe curiosiores, tunc temporis recentia & dulcia quoque vina experiri quandam fermentationem, transmutationem quoque, imo eadem ex doliis effluere, vel si eorum orificia nimis arcte clausa sint, ipsa vasa magno cum damno disrumpere. Hujus effectus ratio certe non rejicienda est in florem, sed potius in talem aeris statum, qui tunc temporis (nempe circa solstitium) quando vitis floret, penetrantissimo & mobilissimo calore agitatur, unde non mirum, subsequi tales effectus. Et certissimum est, quod tunc probe debeant custodiri vasa, & eorum circuli, ne disrumpantur. Si enim a subtili aeris calidi rarefactione (uti videmus in thermometris vel aliis vasis spirituoso liquore repletis) aliquid rarefit, & majus affectat spatium ipsique hoc non conceditur, non potest non vim suam exerere in ipsa receptacula.

Lagenæ sæpius æstate rumpuntur.

VI. Experimur clarissime talem disruptionem in lagenis vitreis densissimis, si enim illæ spiritu vini aut vino generoso Italico vel Gallico fuerint totæ repletæ, & obturaculo firmatæ, tempore æstivo vel sub calore externo facillime dissiliunt, unde necessaria cautela hæc est, ne unquam spirituosis liquoribus in totum vasa repleamus.

Aeris fluidum cum vino communicationem habet.

VII. Videtur, si rem paulo exquisitius trutinemus, ipsum aeris fluidum, sicuti cum totius universi fluoribus & animantium sanguine, ita & cum vino quandam communicationem habere; quod vel exinde evincimus, quoniam ad impetuosos ventos, ad aquilonares etiam flatus, præsertim si luna simul

existit

existit, plena, ex orificiis ipsa vina exsurgunt & effunduntur: unde tunc temporis semper madida eo in loco advertuntur. Humidus quoque & calidus aer, utut non immediate attingit vina, efficit tamen in ipsis quandam alterationem, turbulenta enim ipsa facit & gravia, pendula. Quamvis enim aer externus non immediate vinis permisceatur, nihilominus æthereum illud principium, quod ab ipsis excludi nequit, intrinsecam alterationem sentit; non secus ac id contingit in homine, cujus spiritus in sanguine & nervis secundum aeris externi conditionem, varie sese habent. Perquam dignum autem observatione est, ab aere vino introduci crasin ac texturam ab intestino vini motu alienam, ac situm, dispositionem partium vinum constituentium plane transmutari. Videmus id ex vappa, ex muco, qui glutinis sæpe naturam acquirit, quique apparet in embolis, si per ea vinum transudat, nec non ex viscositate pendula idem conspicitur. Aer enim suo motu e sede sua disjicit ætherem vini, qui in fluiditate & tenuitate illum conservat, & gravitate sua particulas inter se compingit, conjungit: quapropter pendulum vinum mox fluiditatem iterum recipit vehementi facta agitatione & conquassatione cum ferulis.

Ejus operatio-nes.

Aer disjicit æthrem vini.

VIII. Tandem non solus aer, sed imbutus certi generis corpusculis activis naturæ penetrantis inducere noxiam vinis mutationem idoneus est, quare a fulgure & tonitru insignem experiuntur ea, præsertim recentia, non secus ac cerevisiæ noxam. Facile enim degenerant in acorem. Postea aer flaccidus, vappidus vel morbosis effluviis contaminatus, ea statu, crasi & sapore exuit. Ideo non sine ratione solent feminæ, quibus menstrua feruntur a tractandis vinis arceri, eademque de causa nulli odores fortes ex allio, cepis, cadaveribus admitti. Præstat quoque eum in finem singulis septimanis probe ab omni situ dolia, embola, & orificia purgare & polire, cavere insuper, ne morbosus vel fœtidus halitus per siphonem cum vino communicetur.

Vinum corrumpitur a fulgure & tonitru.

IX. De Rhenano vino illud adhuc monendum esse duximus, hoc omnium optime conservari, nec facile desciscere a statu suo. Durare enim non tantum ad 100. annos potest, sed & non facile ab admixtione alterius generis vini, modo non sit dulce & ad fermentationem proclive, alteratur: cum econtra vina Italica, Gallica pleraque, Hungarica, Neccarina, Molellana, facile de crasi ac indole sua abscedant, nec omnem vinorum admixtionem ferant: dulcia enim ad acidi mixturam mox acescunt.

Rhenana diu durare possunt.

Alia econtra facile vappescunt.

X. Postremo gelu penetrantissimum brumali tempore, non minus crasin quam mixtionem vinorum lædit, præsertim si ea fuerint recentia, imbecillia, tenuia, minusque generosa. Tota enim massa tunc congelascit, quo fit, ut sapor & penetrantia multum minuatur. Gelu enim unionem partium mixtum constituentium plane disturbat ac destruit: semel autem immutato situ partium, pristina mixtura ægerrime restituitur. Videmus id manifesto, quando vinum leni tantum calore destillatur in spiritum, qui iterum affusus substantiæ illi, quæ remanet in destillatorio vase, nunquam producet ejusdem saporis & qualitatis vinum. Minus autem nocet frigus generosis spirituosis & inveteratis, quia potius hæc ipsa reddit fortiora, quandoquidem phlegma tantum vertitur in glaciem, quo remoto activum & spirituosum concentratur. Et habemus a fide dignissimis ceu rem exploratam & certissimam in multis locis Galliæ, etiam prope Genevam, vina dicta *Franginer*, saluberrimæ indolis per totum annum hyememque aperto aeri in vasis exponi, dum existimant, frigoris vehementia asperitatem attenuari, & spirituositatem vinis conciliari.

Gelu lædit vinum recens & tenue.

Condupicit generosis & inveteratis.

CAPUT V.

De salubritate Vini Rhenani.

Quanam vina medicus commendare debeat. I. MEdicus, qui imperator vitæ & sanitatis est, & curam corporis humani gerit, eo maxime respiciat, ut vinum seligat & commendet tam sanis, quam ægrotis, quod sit præstantissimæ & saluberrimæ virtutis. Quodnam autem hunc mereatur laudis titulum, perspiciendum est. Salubre dicimus illud vinum, quod non lædit, sed potius juvat sanitatem, quod non crasin & circulum sanguinis vitalem violat vel labefactat, nec viscerum & membrorum munus ac officium invertit, sed potius confirmat ac roborat, adeoque digestionem juvat, vires reparat, capiti neque nervis nocet, artubusque præsertim pedibus nullum torporem vel lassitudinem inducit. *Quæ salubria habenda.*

Quibus in locis prædicta saluberrima vina nascantur. II. Ex horum censu sunt, (1) ratione natalis soli, ea, quæ in locis præaltis & sublimibus, montosis nempe, in solo sabuloso, omnis sulphurei & salsi contagii experti, probe tamen culto & fœcundato, circa fluvios currentes nascuntur, & meridiani solis actionem libere & diu experiuntur. Talismodi vina in genere sunt saniora iis, quæ in planis locis & a fluminibus dissitis subnascuntur. Ratio horum consistit in eo, quod solum, si firmum porosumque est, solis radios diutius detineat, cujus vivifico calore succus vitis mirifice attenuatur. Deinde per solum arenosum pluvialis nutritia aqua egregie quasi percolatur, ipsaque percolatione subtilior & purior redditur. Montosa loca autem præ humilioribus aptiora sunt bono vino generando, quoniam a tergo avertunt frigidos & septentrionales ventos, qui incrementum uvarum & vegetabilium multum morantur. Insuper purior ibi & magis elasticus aer est, & sol quoque liberius terram radiis suis fovet. Accedit & hoc, quod superflua pluvialis aqua, cum non omnis impenditur nutritioni, gravitate sua iterum dilabatur, nec circa radices vitium stagnet, quod fit in humilibus profundis locis, non sine magno detrimento.

Vineæ circa aquas fluentes sunt saluberrimæ. III. Exoptatissimus quoque vinearum situs est circa aquas fluentes, propter athmosphæram prope illas tenuibus effluviis aqueis refertam, unde circa fluvios agri etiam solent esse fœcundiores, quia humidiores nempe. Ros enim desideratissimus ex vaporibus collectus, de nocte dilabens, subtili suo succo, laudatissimum vegetabilibus præbet nutrimentum.

Temperata vina omnium sunt optima. IV. Secundo loco salubritatem vini accersimus ex temperatura eorum, adeo, ut temperata vina omnium sint optima. Ipsa sanitas nil nisi harmonia & temperies diversæ naturæ partium, nec non sanguinis temperatus, & æqualis humorum motus est. Tuentur itaque maxime sanitatem tam ex alimentorum quam medicamentorum classe, quæ temperie gaudent, quæ omnis excessivæ qualitatis expertia sunt. Temperata autem ea dicimus vina, in quibus conveniens proportio elementorum, nempe sulphuris, spiritus, tartari, terræ nec non phlegmatis cernitur, sive ut rem clarius exprimamus, quæ non nimis sunt spirituosa, neque nimis crassa, neq porro nimis cruda tartarea, acidi saporis, non nimis saturati, nec nimis diluti coloris, sed mediæ naturæ. Ex temperata autem elementorum commixtione & legitima proportione nascitur etiam temperatus & naturæ amicus in corpore nostro effectus. Si vero ullum vinum commendandum est propter temperaturam, & ex ea proficiscentes salutares qualitates, certe vinum Rhenanum hac gaudet prærogativa. Primo enim est illud spirituosum, nam sub destillatione, una mensura spiritus inflammabilis dephlegmati saltem uncias duas largitur. Testatur id quoque inebrians & analeptica virtus, nec non productio aceti fortissimi ex ipso hoc vino. Nam loco regulæ hoc tenendum: quo generosius vinum, eo fortius acetum, econtra. *Signa vini temperati.* *Vinum Rhenanum optima gaudet temperamento.* *Ex generoso vino fit fortius acetum.*

tra penetrantia aceti testatur de spirituositate vini. Nam tenuia, & quæ carent spiritu debito, uti sunt verb. gr. hic locorum crescentia, in debilia mutantur aceta: neque enim putandum est, acetum esse tantum acidam vini portionem destitutam spiritu, cum potius hic ipse involutus tantum & depressus ab acido eminentiori & extricatiori reddito mixturam ejus adhuc incolat; quod vel spiritus aceti, destillatio ex saccharo saturni, & ex crystallis viridis æris abunde testantur. Tacemus, quandoque saccharum saturni sub destillatione nimis calide tractatum, aere accedente in flammam verti. Jam vero celebratissimum est, quod Francofurti parant ex vinis Rhenanis acetum, propter suum acorem fortem & penetrantem nobile inprimis, cum una uncia plus præstet virium tam in medicina, quam in œconomia, quam uncia quatuor hujus loci.

Francofurti parant fortissimum acetum.

V. Præterea inest Rhenanis vinis sulphur probe excoctum, non crassum, crudum, rude sed subtile, præsertim in antiquis. Crassa & cruda sulphura ingrati sunt odoris, vaporosa sunt, gravant caput, minime autem id dicendum est de Rhenano. Hoc gratissimi & penetrantissimi est odoris, unde exterius admotum saltem naribus, si ullum, certe hoc analepticum est, jucundissime spiritus immediate afficiens, quod morbo languidi, & convalescentes summo cum fructu experiuntur. Tenerum etiam hoc sulphur est, quoniam a nimia etiam hujus vini ingurgitatione, non facile vino assuetis dolet, vel male sese habet caput, seu gravitas vel lassitudo quædam in membris relinquitur, ut potius agilitas & alacritas tam animo, quam toti corpori cum transpirationis laudabili promotione concilietur; id quod maxime præstant generosa & spirituosa, non nimis recentia.

Vino Rhenano inest sulphur probe excoctum.

VI. Tertio acidum tartareum subtile vinum Rhenanum constituit, quod ex sapore non minus, quam ex eo, quod a destillatione remanet, cognoscitur. Verum enim vero ob acidi valde copiosi ingressum medici non minus quam imperiti vina hæc improbare & rejicere communiter solent, dum existimant, acidum non modo sanguini ob metum coagulationis, sed & ipsis nervis esse hostile. Quod verum est de acido sibi relicto, præsertim crasso, fixo, at longe alia virtus & efficacia resultat ex mixtura hujus acidi cum sulphure spirituoso delicatissimo. Nihil enim est, quod tam egregie contemperet ac demulceat acidi stimulantis & vellicantis naturam & quod tam gratum saporem & odorem ipsi fœneret, quam spiritus. Habemus clarissima hujus rei testimonia in destillatione spiritus nitri, salis, vel etiam vitrioli dulcis. Quanta corrosivitas, quam fœdus & ingratus odor reperitur in aqua forti? si vero una ejus pars cum part. 3. spiritus vini rectificatissimi miscetur, & per destillationem vel calorem ambo intime junguntur, perit sapor iste corrosivus, perit odor teter, & inde suavissimi saporis & odoris resurgit spiritus, in medicina ob egregias vires non satis prædicandus. Dicimus potius, Rhenana eam ob rationem esse sana, quoniam subtile acidum hæc ipsa ingreditur, nam hac ratione sulphur eorum, quod valde calidum & igneum existit, egregie temperatur, ut minus ferire caput vel præternaturali æstu sanguinem afficere possit, quale quid exspectandum a vinis fortibus, quæ acidi parum in mixtione agnoscunt.

Acidum tartareum subtile constituit Rhenanum.

Perversus metus exist. de medicorum.

Qui temperatur.

Quare Rhenana sint sana.

VII. Temperies & inde salubritas vini nostri, in eo quoque versatur, quod non multum crassæ terræ vel viscositatis, sed copiam tenuis aquosæ substantiæ possideat. Crassa vina, item dulcia, hoc habent incommodi, quod liberalius & frequentius hausta, crassum & copiosum sanguinem corpori ingenerent, uno verbo, plethoram accersant. Nam illud, quod crassioris molis est, non pertransit emunctoriorum tubulos, sed in vasis remanet, ibique humores auget, quot autem malorum genetrix sit plethora, peritiores medentium optime callent. Damnat dulcia

Incommoda crassi vel dulcis vini.

Quæ de causa Hippocratis dulcia damnet. vina *Hippocr. de ratione vict. in morb. acut. p. 62.* eam ob rationem, quod tumores hepatis & lienis augeant, quod fit, dum sanguine crasso & copioso has partes infarciunt. Porro crassa, dulcia & pinguia vina insignem copiam biliosi in sanguine & humoribus producunt principii, unde etiam ad acutas & biliosas, nec non lentas hecticas febres immoderato usu disponunt. Ea autem vina, quæ tenuia sunt, per angustissimos emunctoriorum canaliculos sine ullo impedimento feruntur, hinc rursus e corpore eliminantur, nihilque heterogenei, quod vel copia vel perversa qualitate nocet, in sanguine relinquunt, ut & ob hanc rationem Rhenana aliis salubriora esse, facile judicandum sit.

Virtutes tenuis vini.

VIII. Ut autem eo melius, quænam ex Rhenanis, & aliis quoque corpori humano proficua & salutaria sint, quisque cognoscere possit, certas quasdam notas & characteres boni vini ut constituamus, res erit magnæ utilitatis. Primo itaque salubre vinum est, quod grato & reficiente odore præditum. (2.) quod receptum & detentum in ore relinquit in lingua blandam adstrictionem & ob penetrantiam nares & caput pervadit. (3.) Si pellucidum & clarum est, & aureo præditum colore. (4.) quod citius pertransit renes, & altero die madorem vel sudorem quendam in corpore excitat, vel alvum quoque lubricam reddit. (5.) quando nullum dolorem vel lassitudinem in capite, vel membro quodam relinquit. (6.) quod appetitum excitat, & concoctionem adjuvat. (7.) liberalius & frequentius haustum, non ad calculum vel podagram disponit. Secundum hos characteres, ceu ad lydium lapidem si vina examinemus, deprehendimus ex Rhenanis saluberrima esse vinum Hocheimense, Cocheimense, Rudesheimense, Joannesbergense, Raventhalense, Nevendorffense, & Rhingavica pleraque, dummodo non sint nimis recentia, sed ad minimum octo vel decem annorum quæ etiam ad victus sanorum & ægrotantium accommodatissima laudat *Dioscorid. l. 5. c. 5.* Baccharacense ætatem mediam dum attingit, convenientissimum est.

Characteres quidam boni vini.

Quænam ex Rhenanis saluberrima.

IX. Inter vina Mœnana corpori apprime conveniunt Klingenbergense, Hirsteinense, Michelbacense, Nierensteinense, quod maxime ii, qui illis vinis perfrequenter utuntur, testari possunt, siquidem ea sanitati utilissima deprehendunt. Nec Mosellana virtute medica & salubri destituuntur.

Quæ & ex Mœnanis.

X. Cætera, quæ hic non recensemus, neutiquam corpori inimica proclamamus, abstrahimus potius ab iis, & ea, quæ nobis nota sunt, ac salubritatis fama eminent, ob egregium commodum, quod corpori conferunt, commemorare hic volumus: sicuti neque exotica vina contemnimus, quæ non unius cum laudatis indolis sunt, potius asserimus, ex Italicis, Gallicis &c. vina deprehendi, quæ præstantissima & salutari etiam excellant virtute. Intendimus, solum Rhenanis attribuere prærogativam, præ aliis, quod horum usus sit universalior, & ob egregium elementorum æquilibrium omnibus ætatibus, temperamentis, morbis etiam cujuscunque generis rectius hæcce respondeant, cum aliorum vinorum usus sit limitatior, eaque non promiscue, & sine cautione adhiberi possint.

Ex omnibus vinis Rhenano attribuitur prærogativa.

XI. Ex vinis Franconiæ vero illa ad usum quotidianum judicamus convenientiora, quæ nimiam ætatem nondum redolent, cum qua deponunt tartarum, secus quam Rhenana, quæ eundem conservant, & propterea [quod contra vulgarem opinionem statuimus) corpori nostro etiam plus solatii afferunt. Tartarus quippe blando suo stimulo omnia emunctoria animat, & sui admonet officii, alvum puta, ac partes urinæ secretioni destinatas &c. cum alias reliqua vini substantia destituta hoc stimulo diutius in sanguine subsistant, hic etiam blandam, subadstringentem virtutem vinis fœnerat, quæ tonum non modo ventriculi, sed aliorum pariter visce-

Quando vina Franconiæ ad usum sint convenientiora.

Egregia virtutes tartari.

viscerum valde roborat, quo rite se habente, circulus humorum & totum excretionis negotium felicius & promptius peragitur.

Boni vini notæ & differentiæ ab Hippocrate prolatæ.

XII. Ultimo non possumus non elegantissimi loci *Hippocrat.* in quo boni vini notas & differentias exprimit, mentionem facere, qui extat *lib 2. de ratione vict. morb. acut. pag. 62. Vinum dulce vinoso minus caput gravat, & minus caput ferit, magisque sane, quam alterum intestinorum dejectiones movet, viscerum tamen tumores, hepatis nempe & lienis auget. Neque igitur his, qui amaram colligunt bilem, convenit, nempe quod hic sitim facit. Quin etiam in superiore intestino flatum excitat, neque tamen inferiori intestino pro flatus ratione est adversum, & si non valde penetrat a dulci vino flatus circa præcordia immoratur. Et certe hoc minus urinas prorsus movet quam vinosum album, sputum tamen potentius educit alterum, quod dulce est. Vinum autem vinosum album ad vesicam altero magis penetrat & cum urinam provocet, & semper perrumpat, multum in hic morbis contulerit. Quamvis enim ad alia altero sit minus idoneum, quæ tamen ab ipso fit per vesicam purgatio, liberat, si uti debet impellatur: bona hæ sunt notæ de vini utilitate & noxa, quæ sanioribus incognitæ fuerunt. Fulvo vino vero & nigro austero in his morbis ad hæc uti possis, ubique capitis gravitas non insit, neque mentis perculsio, neque sputum sursum ferri prohibeatur, neque etiam urina inhibeatur, sed alvi egestiones humentiores & ramentosiores fuerint. In his sane vel maxime ex albo mutationem facere convenit, & quæcunque iis similia existunt. Istud autem insuper nosse oportet, si dilutius fuerit vinum, superiores omnes partes & quæ circa vesicam sunt, minus lædere: meracius vero iis, quæ circa intestina, magis prodesse.*

CAPUT VI.

De virtute vini medicinali præservatoria maxime, & curativa.

Proverbium Cardani de vino.

I. **P**Ulchre *Cardanus de rerum varietate lib.* 8. *cap.* 23. ait: *in uno hoc liquore tot salutaria recondita remedia sunt, ut quicquid saluberrimarum virium natura cæteris plantis indidit, illud omne facillima participatione vino & in vino homini ad diversissima valetudinum genera communicaverit.* Et veteres haud injuria propter summam & incomparabilem, qua imbutum est vinum, virtutem, nomen vini derivarunt exinde quasi dicatur *divinum*. Alii ex *vi* originem ejus duxerunt, quoniam vim seu virtutem animo & corpori inducere aptum est. Et revera si rem ex æquo perpendimus, non in tota rerum natura, tam ad tuendam sanitatem, quam ad valetudinem infirmam domandam, datur & invenitur præstantior & accommodatior medicina, quæ tot & tantis fulgeat virtutibus, quam quæ residet in vino, quo olim veteres pro summo medicamento usi fuerunt.

Vinum optima medicina.

II. Mortales a multo tempore anxie laborarunt & quæsiverunt securum remedium ad longam & sanam vitam, quo omnis generis afflictiones arceri a corpore, & sanum ac robustum illud in multos annos conservari posset: sed an melius & accommodatius quoddam ipso vino excogitari possit, equidem non video? Constat & aliis remediis sua laus & gloria, cum vino tamen nunquam sunt comparanda; quando quidem vinum non tantum in corpus agit, sed & in ipsam animam, quam reficit, sanat, ejusque functiones mirifice promovet.

A vino homines ingeniosi & sapientes evadunt.

III. Antequam autem ulterius progrediamur, breviter saltem strictimque, quomodo vinum in animum exserat operationem, explicabimus. Nullum dubium est, homines ingeniosos simo sapientes & acutos evadere a vini potu. Ita Italos, Gallos, Germanos, & ubi bona vina crescunt, cæteris

teris septentrionalibus maxime populis vino destitutis & cerevisiam bibentibus longe esse ingeniosiores, ipsa veritatis magistra experientia patefacit. *Gryllus de sap. dulc. lib. 1.* existimat, Græcos ob præstantiam vini olim fuisse sapientiæ parentes, qui nunc cum vitibus a Turcis exstirpatis ingenii & doctrinæ gloriam simul amiserunt. Gentiles Palladem & Bacchum in uno simul templo collocarunt, in non obscurum signum, vino prudentiam augeri. Fictum a priscis est, Deos sapientiores esse hominibus, quia fruuntur & ambrosia & nectare. Ingenium, quod excitet vinum, ex eo clarissime intelligitur, quod ad poesin, quæ res ingenii est, mirifice disponat. Perpetuo ab antiquitate creditum fuit, & ipsa res ita docet vini calore poetarum furorem & impetum excitari, & Bacchi & Apollinis furorem unum esse eundemque. Quamobrem *Ovidius*, vino carens in exilio, de se conqueritur.

Ad poesin mirifice disponit.

Impetus ille sacer, qui vatum pectora nutrit,
Qui prius in nobis esse solebat, abest.

Et ut *Nicaratus* scribit: vinum magnus est poetarum equus, aqua namque haud bonum facere versum perhibetur, nec durabilia illa dicunt esse carmina, quæ ab aquæ potatoribus conduntur. *Homerus*, *Ennius*, *Horatius* præstantissimi poetæ, vinosi celebrantur.

Expellit omnem metum ex animo.

IV. Deinceps vinum hanc mirabilem possidet virtutem, quod omnem metum & tristitiam ex animo expellat, hominesque animosos, cordatos, audaces, alacres hilaresque reddat. Antiqui Bacchum cordis præsidem eam ob rem pronuntiarunt. Horum effectuum testimonium perhibet non modo ipsa experientia, sed & plurima in sacro textu satis nota loca id testantur, & ex eo saltem colligi potest, dum *Syracides* scribit: *Was ist des Menschen Leben ohne Wein.* Universale autem esse vinum præservativum a morbis ferme cujuscunque generis, non sine ratione affirmare sustinemus: quandocunque enim morborum, qui humano corpori infesti sunt, speculamur originem, eam ex imbecilliori sanguinis circulo petendam esse, nullus rerum medicarum peritus in dubium vertere poterit. Quemadmodum enim æquabilis liber & expeditus sanguinis per sua vasa progressivus motus unice conservat & tuetur corpus ab omni labe, corruptione & morbo, & vitæ non modo sed & sanitatis faber & auctor est: ita ex imminuta, inæquabili tarda sanguinis progressione ad morbos fieri dispositionem, ex facili judicandum. Sanguis sufficienter motu circulatorio per omnis generis tubulos corporis circumpulsus, fluidus fit, subtilisatur, & a sordibus diversæ naturæ & indolis per congrua sua emunctoria depuratur, & ita aptus ad functiones omnes redditur. Ex motione verso segniori & debiliori, densus, crassus immobilis fit, & ea, quæ debebant excerni, remanent, unde non modo copia sed & qualitate peregrina imbutus, plethoræ, impuritatis, obstructionum, stagnationis, infarctus viscerum & exinde productorum spasmorum fœcunda fit mater. Jam autem si consideremus eas causas, quæ imminuunt ipsum sanguinis circulum, sunt eæ potissimum quærendæ in ipso principio motus, quod subtiles mobilissimæ sive spirituosæ, impetum facientes corporis partes constituunt. Hæ si deficiunt, vires ad motum debitum non adsunt sufficientes, vel tardioris circuli culpa est ipsa sanguinis & humorum moles, ex intemperantia vel aliis causis nimis adaucta, & respectu virium motricium corporis nostri sive spirituum improportionata reddita.

Vinum est universale præservativum a morbis.

Differentia motus sanguinis in statu sano & morboso.

V. Ex jam dictis liquido constabit, illud, quod ad morbos tam brevioris, quam longioris naturæ variique generis avertendos, & corpus ab iis defendendum adhibetur, sanguinis circulum excitare, intendere & promovere idoneum esse debere, quo fit, ut sanguis ab omni crassitie, impuritate, stagnatione, infarctu liberetur. Qualis enim sanguinis est circulus,

Quod sanguinis circulum promovet, illud morbos avertit.

lus, talis ejus est fluiditas, talis excretio impurarum & superfluarum sordium, ex quarum retentione prima morborum ponuntur fundamenta. Jam vero cogitet quisque prudens & cordatus, num in tota rerum natura detu- convenientius remedium, ad excitandum, augendum & promovendum circulum sanguinis ipso vino, præsertim tali, quale nos laudavimus nempe temperato. Hoc amico suo naturæ gratissimo spirituoso sulphure efficacissime vires motrices videlicet, in corpore nostro resuscitat, & impetum facientes partes adauget, omniaque membra ad vigorem & motum disponit. Postea illud tenue acidum tartareum, spiritu vinoso dulcificatum elementum, summa aperiendi nec non roborandi, incidendi, stimulandi & obstructiones reserandi facultate præditum est, ut hac ratione longe felicius motus progressivus procedere possit. Accedit & illa tenuis aquea vini pars, quæ diluendo, attenuando humorum crassitiem, non levem ad promptiorem motum operam confert. Id omne ostendit ipse effectus, a vino enim bonæ notæ epoto mox intenditur calor, pulsus citatior & validior fit, sanguis a centro ad circumferentiam movetur, facies fit rubicunda, vasa turgida, augetur transpiratio, urina pellitur, & totum corpus cum ipso animo reficitur & excitatur.

Vinum ad tale effectum convenientissimum remediũ censetur.

Effectus vini bonæ notæ epoti.

VI. Quis itaque non perspicit, non dari aptius præsidium ad vitam longam & sanam tuendam ipso vino nobili albo.

VII. Veteres igitur cum intelligerent, a vini potu tanta commoda redundare in corpus, commendarunt eum in finem ebrietatem, non quidem frequentem & intensam, sed levem & raram. Arabes medici, & inter hos *Avicenna in magn. sui op. lib. sect.* 3. *cap.* 8. quovis mense semel aut bis ebrietatem mirifice laudat, ad proliciendum sudorem, ad resolvenda ea, quæ superflua sunt. Ipse *Dioscor.* ait: *Vinolentia non omnis noxia, sed sæpe necessaria est ad sanitatem conservandam. Seneca* stoico supercilio gravis vir inquit: *Convictus & liberalior potio vigorem dabit, & nonnunquam usque ad ebrietatem veniendum, non, ut mergat nos, sed ut deprimat curas. Ejicit enim tædia, & ab imo animo curas, atque ut morbis quibusdam, ita & tristitiæ medetur. Homerus* author est, Nestorem, qui tamdiu vixit, magnas pateras vini exsiccasse. At vero hæc omnia intelligenda sunt cum grano salis, minime enim nostra mens est, ut ebrietatem, quæ potius imminuit vitam, nec non ingenii & corporis destruit vires, collaudare velimus: sed econtrario eam valde dissuademus. Hoc tamen non negandum, nonnunquam liberaliorem potum vini, & ordinario majorem concedendum esse, non vero talem, ut inde male, sed potius bene sese habeat corpus. Dicimus, vinum esse præstantissimum medicamentum, & omnibus, ob mirificum, quem cum corpore habet concentum atque convenientiam & cum corporis nostri spiritibus affinitatem anteferendum: sed uti generosa & optima remedia abusu, & non debita dosi ac tempore adhibita, nocentissima sunt: ita etiam vinum summam perniciem corpori inducere aptum est, ideoque non secus quam aliud medicamen cautione & medici consilio eget.

Ebrietas in quem finem a veteribus commendata.

Usus et abusus vini.

VIII. Ut autem mentem nostram clarius quodammodo aperiamus, certo convicti & persuasi sumus, vinum ex medici consilio usurpatum, plus præservare a morbis posse, quam faciunt omnis generis acidulæ, thermæ, aliæque salubres aquæ. Non inficiendum est thermas & acidulas a morbis præsertim chronicis egregie corpus custodire, verum non alio agunt modo, quam circulum sanguinis & humorum augendo, nec non pondere atque elemento spirituoso minerali evacuationes per alvum, per urinam, quandoque etiam per vomitum excitando, & obstructiones ubicunque consistunt, aperiendo. At vero cum principium agen-

Vinum a morbis plus præservat, quam acidulæ, thermæ & aliæ aquæ.

di.

languidus existit, natura deficere vel succumbere videtur, excitari debet, & promptissime vinum album & olygophorum, ut sunt a nobis commendata, offerenda, ut imbecillior facta natura restauretur.

Nil vino præstantius in syncope. XVIII. In syncope viriumque prostratione nil vino præstantius est. *Galen. lib.3. de medic. facult.* omnibus syncope afflictis vinum suadet, substantia tenue, colore fulvum ac vetus potius, quam novellum vel mediæ ætatis, quod vires recreet, quia spiritus mire refocillat, cum exterius odoretenus exhibitum vel cordi, pulsibusque applicatum, omnibus aliis confortantibus & analepticis longe superius fit.

Vinum convenit vitiato stomacho. XIX. Dum exercet ventriculum nausea, imbecillitas, & digestionis adest defectus, inflatio, vino nil utilius reperitur. Hinc D. *Paulus* Timotheo dyspepsia laboranti vinum suasit, 1. *Timoth. cap. 5. vers. 23. Galenus lib. 4. de sanitate tuenda cap. 6.* perhibet colore fulva aut alba, odora, substantia autem tenuia, nobilissima esse stomachica, præsertim si leniter subastringant, & talia sunt Rhenana, quæ in appetitu excitando, in roborando stomacho, & resolutione ciborum promovenda, ob subtile acidum spirituosum adstringens eximia.

Quod an vinum usurpandum in fame canina. XX. In fame canina *Hippocr. sect. 6. aphor.* 21. vini potum commendat, neque res destituitur suo fundamento. Intelligendus autem hic aphorismus non est de quovis vino, sed generoso mero antiquo, causa enim hujus effectus acidus corrosivus humor est, in ventriculi sinu hærens, qui ab hujuscemodi vino egregie temperatur, non aliter ac spiritus nitri vel vitrioli corrosivitas ab admixto spiritu vini, vel tartari aciditas, quamdiu cum vino juncta est, ita contemperatur, ut palato jucundum exhibeat saporem.

Vinum aqua dilutum sedat sitim. XXI. Ad sitim sedandam, vino aqua diluto nil est præstantius, hoc pacto enim longe promptius sitim extinguit, quam si sola aqua fuerit exhibita, quando quidem sitis ex obstructis & constrictis glandulis, quæ salivalem laticem fundunt in faucibus easque ac œsophagum humectant, exoritur, has autem vinum dilutum melius reserat quam aqua pura, eapropter ipse *Hippocr.* non veretur in febribus quoque acutis talem vini & aquæ mixturam præscribere.

XXII. In vomitu idiopathico vel quando febribus jungitur, præstat vino tenui uti, quam alio humido.

XXIII. In colico affectu, præsertim si ex cruditatibus viscidis, vel flatibus proficiscitur, veteri Rhenano nil est utilius. Ipse *Hippoc. lib. 2. epidem. 6.* vinum meracum commendat, quia cruda reddit apta ad concoctionem, attenuat crassa, flatus discutit. Laudat quoque dicto in affectu Rhenana *Crato cons.* 169. dissuadet Moravica & Austriaca, improbat malvatica dulcia, crassa, turbida. *Vino Rhenano utendum est in colico affectu.*

XXIV. In diarrhæa & dysenteria, quæ acutis etiam morbis jungitur, vinum Rhenanum tenue vel cum ptisana mixtum aut solum præstantissimum est, virtute enim pollet subastringente, qua tonum intestinorum & laxatam glandulosam intestinorum tunicam roborat. Et cum hisce in morbis sanguinem a centro ad peripheriam movere, transpirationem augere & urinam ciere utilissima res sit, eapropter vinum, quia tales præstat effectus, optatissimum. Laudant vulgaris melioris adstrictionis causa vina rubella, quæ si bonæ notæ sint, utique possunt admitti. *Ut & in diarrhæa & dysenteria.*

XXV. In obstructione hepatis, & lienis, in ictero quoque, in cachexia vinum optimos exhibet effectus. *Solenander* celebris practicus *sect. 1. cons.* 12. vinum album, maturum, purum, non potens aut vehemens, pellucidum aqua martiali dilutum, ut sunt Rhenana & Mosellana ceu admodum grata hepati & quæ sua adstrictione viscera roborant, magnam attribuit laudem, dulcia autem, quia sanguinis copiam adaugent, non modo *Hippocr. lib. 2. de morbis* sed & *Guarinonius cons.* 117. maximopere dissuadet. *Rhenana & Mosellana optimos effectus exhibent in obstructione hepatis & lienis.*

XXVI.

Quod. num vinum conveniat hydropicis.

XXVI. In Hydrope *Hipp. lib. de internis affect. Lind. edit. p.* 230. vinum austerum magnificat. Item aquosum *lib.* 4. *epidem.* §. 37. Notavit *Epiphan. Ferdinand. hist. med.* 38. asciticos solo malvatici vini usu curatos.

Rhenanum est adversum hypochondriacis.

XXVII. Affectus hypochondriacus an vinum admittat, in controversiam merito vocatur. Observavimus non unica vice in praxi, ab acidis maxime Rhenanis vinis symptomata exasperata fuisse: ratio, quod minus ferre possint vina ad aciditatem inclinantia, hæc mihi videtur & attendenda venit.

Quod clarius dilucidatur.

XXVIII. Ob segniorem peristalticum motum, qui in hypochondriacorum intestinis contingit, contenta non promoventur (familiaris enim ipsis est alvi adstrictio) sed stagnant, ipsa mora acorem contrahunt, unde vinum in talismodi subjectis ipsa stagnatione in acetum forte, nervosas partes ad consuetos spasmos suscitans convertitur. At vero cum hypochondriaci egeant viribus, ventriculus quoque robur & calorem exposcat, vinum non penitus ipsis est prohibendum. Quapropter vetus Rhenanum vel bonum Hungaricum inter ipsos cibos modice assumtum, reliquis omnibus præfert in dictis affectibus *Brunnerus conf.* 9. Abstineant autem a rubris, austeris, dulcibus, & ab omni usu immodico.

Rhenanum egregium est in scorbuto.

XXIX. In scorbuto salium tartareorum fixorum ferace Rhenanum egregium est, quia valde diureticum, unde scribit *Sachsius de vinifera p.* 314. vina Rhenana in scorbuto utilissima sunt ob vim diureticam, quia tartaream expurgant saburram, quod ex Hollandia Rheni ripam legens & Francofurtum tendens observavit, in talibus scorbuticis vini Rhenani usu crassissimas urinas tartaro copiosissimo scatentes cum fructu redditas fuisse. *Reisner. libro de scorb. p.* 533. vinum potens generosum idque meracum scorbuticis commendat, sed paucum, quod si calor intendatur, aqua passulis mixta diluendum esse.

XXX. In calculo renali vina dulcia & generosa oleosa *Crato in conf.* 53. recte improbat, genesis enim calculi plerumque fit ex copia sanguinis, viscera abdominis ipsosque renes infarciente, primo inflammationem, postea læsionem substantiæ renalis calculumque producente; plethoram autem a vino dulci augeri superius dictum est. Ingenerant porro renibus calculum turbida, austera, & quæ facile fiunt pendula, uti sunt hujus terræ Numburgensia. Laude autem digna sunt Rhenana, quia valde diuretica. Neccarina laudat *Scholzius consil.* 111. & olygophora evacuato prius corpore moderate bibita *Unzerus de nephrit. cap.* 23. *Montanus conf.* 229. vinum olygophoron purissimum maturum, colore album dicto in affectu magni æstimat. Urinæ stillicidium authore *Hipp. sect.* 7. *aphorism.* 28. vini potus solvit. Intelligi debet hic aphorismus maxime de vino generoso, utpote stranguria ex prohibita transpiratione plerumque nascitur, hanc autem restituit ejuscemodi vini potus.

Quomodo generentur calculi renum.

Quæ vina huic malo accommodatissima.

An in affectu arthritico vinum sit concedendum.

XXXI. In affectu arthritico & podagrico num vinum sit concedendum quæstio majoris momenti existit? Communis est persuasio, hos affectus Bacchi esse sobolem, & solo aquæ potu & abstinentia a vino curari. Equidem indubitatæ veritatis est, hos affectus pro causa tartarum subtilem membranas lancinantem agnoscere, unde vina, quæ copiam hujus principii obtinent, valde nocere videntur. Verum enim vero tartarei hi morbi ex obstructione emunctoriorum progignuntur, & viscositatem ac densitatem humorum pro fundamento agnoscunt, vinum autem per renes, qui congruum tartari evacuatorium constituunt, morbificam materiam egregie educit: hinc non apparet ratio, quare eorum usus non debeat admitti, præsertim cum plerumque etiam a ventriculi debilitate, spirituascentiæ sanguinis defectu, circulo segniori, natales suos arthritis agnoscat. Quapropter vinum cum debito regimine & ex medici consilio præ-

ut orificiis apertis, beneficio follium aerem cum impetu impellamus, impurum ejiciamus, vel apertum falsa calida item frigida aqua eluamus & purificemus vini receptaculum.

IV. At vero non omnis aer æquali virtute & potentia corruptionem in vino suscitat, sed, sicuti calidus & humidus ad efficiendam putredinem in animantibus efficacissimus est: ita & hic ipse maxime est infestus vini texturæ. Testatur id experientia: non enim lubentius ad noxam patent vina, quam tempore autumnali vel etiam æstivo, si tempestas diu fuerit pluvialis. Contra frigidus siccus & serenus aer, non ita noxius vinis deprehenditur, quapropter in cellis, quæ non satis profundæ sunt, humilitate scatent, & diurni caloris participes fiunt, vina non diu subsistunt integra, præsertim recentia, & quæ supra fæces *Mutter* jacent. Optima autem ea sunt loca subterranea ad conservationem vini, quæ septentrionem spectant, profunda, sicca sunt, æstate frigida, hyeme autem temperata. Quapropter ob cellarum bonarum defectum, non omnes urbes sunt aptæ bona possidendi vina: deinde experientia a longo tempore confirmavit, ad ventorum flatum & tempestatum, varie sese habere vina. Ex omnibus autem venti calidi & humidi, & tempestas quoque humida & calida vinis minus favet, uti auster & africus, quia athmosphæram copiosis similibus corpusculis implent: septentrionalis vero & orientalis ipsis magis est amicus. Notavit austri noxam suo jam tempore magnus medicinæ parens *Hippoc.* qui *lib. de morbo sacro p.* 91. scribit: *cuncta corpora ventum austrum sentiunt, & ex splendidis tenebrosa fiunt, & ex frigidis calida, & ex siccis humida, & quæcunque in domibus vasa sunt juxta teram cum vino ac alia copia liquorum, ea omnia austrum sentiunt & formam in aliam speciem transmutant.* Optimum itaque consilium est, cellas ab æstivo calore, a flatu austrino præservare, firmiter obturatis cellarum spiraculis. Ne autem aer ibi stagnans putrescat, circa tempus nocturnum vel matutinum die existente sereno, vento flante vel orientali vel aquilonari eadem aperire convenit, ut pertranseundo ventilent & purificent inclusum aerem.

Quo tempore vina magis ad noxam pateant.

Quænam loca aptima sint ad conservationem vini.

Quales venti optimi.

Quomodo cellæ sint præservandæ.

V. Silentio hoc loco non est transeunda observatio trita & vulgata, de mutatione vini in vasis circa tempus, quando vitis floret. Annotarunt nempe curiosiores, tunc temporis recentia & dulcia quoque vina experiri quandam fermentationem, transmutationem quoque, imo eadem ex doliis effluere, vel si eorum orificia nimis arcte clausa sint, ipsa vasa magno cum damno disrumpere. Hujus effectus ratio certe non rejicienda est in florem, sed potius in talem aeris statum, qui tunc temporis (nempe circa solstitium) quando vitis floret, penetrantissimo & mobilissimo calore agitatur, unde non mirum, subsequi tales effectus. Et certissimum est, quod tunc probe debeant custodiri vasa, & eorum circuli, ne disrumpantur. Si enim a subtili aeris calidi rarefactione (uti videmus in thermometris vel aliis vasis spirituoso liquore repletis) aliquid rarefit, & majus affectat spatium ipsique hoc non conceditur, non potest non vim suam exerere in ipsa receptacula.

Vina turbantur transmutationem circa tempus vitis florentis.

VI. Experimur clarissime talem disruptionem in lagenis vitreis densissimis, si enim illæ spiritu vini aut vino generoso Italico vel Gallico fuerint totæ repletæ, & obturaculo firmatæ, tempore æstivo vel sub calore externo facillime dissiliunt, unde necessaria cautela hæc est, ne unquam spirituosis liquoribus in totum vasa repleamus.

Lagenæ sæpius æstate rumpuntur.

VII. Videtur, si rem paulo exquisitius trutinemus, ipsum aeris fluidum, sicuti cum totius universi fluoribus & animantium sanguine, ita & cum vino quandam communicationem habere; quod vel exinde evincimus, quoniam ad impetuosos ventos, ad aquilonares etiam flatus, præsertim si luna simul

Aeris fluidum cum vino communicationem habet.

exiilit

existit, plena, ex orificiis ipsa vina exsurgunt & effunduntur: unde tunc temporis semper madida eo in loco advertuntur. Humidus quoque & calidus aer, utut non immediate attingit vina, efficit tamen in ipsis quandam alterationem, turbulenta enim ipsa facit & gravia, pendula. Quamvis enim aer externus non immediate vinis permisceatur, nihilominus æthereum illud principium, quod ab ipsis excludi nequit, intrinsecam alterationem sentit; non secus ac id contingit in homine, cujus spiritus in sanguine & nervis secundum aeris externi conditionem, varie sese habent. Perquam dignum autem observatione est, ab aere vino introduci crasin ac texturam ab intestino vini motu alienam, ac situm, dispositionem partium vinum constituentium plane transmutari. Videmus id ex vappa, ex muco, qui glutinis sæpe naturam acquirit, quique apparet in embolis, si per ea vinum transudat, nec non ex viscositate pendula idem conspicitur. Aer enim suo motu e sede sua disjicit ætherem vini, qui in fluiditate & tenuitate illum conservat, & gravitate sua particulas inter se compingit, conjungit: quapropter pendulum vinum mox fluiditatem iterum recipit vehementi facta agitatione & conquassatione cum ferulis.

Ejus operationes.

Aer disjicit ætherem vini.

VIII. Tandem non solus aer, sed imbutus certi generis corpusculis activis naturæ penetrantis inducere noxiam vinis mutationem idoneus est, quare a fulgure & tonitru insignem experiuntur ea, præsertim recentia, non secus ac cerevisiæ noxam. Facile enim degenerant in acorem. Postea aer flaccidus, vappidus vel morbosis effluviis contaminatus, ea statu, crasi & sapore exuit. Ideo non sine ratione solent feminæ, quibus menstrua feruntur a tractandis vinis arceri, eademque de causa nulli odores fortes ex allio, cepis, cadaveribus admitti. Præstat quoque eum in finem singulis septimanis probe ab omni situ dolia, embola, & orificia purgare & polire, cavere insuper, ne morbosus vel fœtidus halitus per siphonem cum vino communicetur.

Vinum corrumpitur a fulgure & tonitru.

IX. De Rhenano vino illud adhuc monendum esse duximus, hoc omnium optime conservari, nec facile desciscere a statu suo. Durare enim non tantum ad 100. annos potest, sed & non facile ab admixtione alterius generis vini, modo non sit dulce & ad fermentationem proclive, alteratur: cum econtra vina Italica, Gallica pleraque, Hungarica, Neccarina, Mosellana, facile de crasi ac indole sua abscedant, nec omnem vinorum admixtionem ferant: dulcia enim ad acidi mixturam mox acescunt.

Rhenana diu durare possunt.

Alia econtra facile vappescunt.

X. Postremo gelu penetrantissimum brumali tempore, non minus crasin quam mixtionem vinorum lædit, præsertim si ea fuerint recentia, imbecillia, tenuia, minusque generosa. Tota enim massa tunc congelascit, quo fit, ut sapor & penetrantia multum minuatur. Gelu enim unionem partium mixtum constituentium plane disturbat ac destruit: semel autem immutato situ partium, pristina mixtura ægerrime restituitur. Videmus id manifesto, quando vinum leni tantum calore destillatur in spiritum, qui iterum affusus substantiæ illi, quæ remanet in destillatorio vase, nunquam producet ejusdem saporis & qualitatis vinum. Minus autem nocet frigus generosis spirituosis & inveteratis, quia potius hæc ipsa reddit fortiora, quandoquidem phlegma tantum vertitur in glaciem, quo remoto activum & spirituosum concentratur. Et habemus a fide dignissimis ceu rem exploratam & certissimam in multis locis Galliæ, etiam prope Genevam, vina dicta *Franginer*, saluberrimæ indolis per totum annum hyememque aperto aeri in vasis exponi, dum existimant, frigoris vehementia asperitatem attenuari, & spirituositatem vinis conciliari.

Gelu lædit vinum recens & tenue.

Condupl. generosis & inveteratis.

CAPUT V.

De salubritate Vini Rhenani.

Quaenam vina medicus commendare debeat.

I. MEdicus, qui imperator vitæ & sanitatis est, & curam corporis humani gerit, eo maxime respiciat, ut vinum seligat & commendet tam sanis, quam ægrotis, quod sit præstantissimæ & saluberrimæ virtutis. Quodnam autem hunc mereatur laudis titulum, perspiciendum est. Salubre dicimus illud vinum, quod non lædit, sed potius juvat sanitatem, quod non crasin & circulum sanguinis vitalem violat vel labefactat, nec viscerum & membrorum munus ac officium invertit, sed potius confirmat ac roborat, adeoque digestionem juvat, vires reparat, capiti neque nervis nocet, artubusque præsertim pedibus nullum torporem vel lassitudinem inducit.

Quae salubria habenda.

Quibus in locis prædicta saluberrima vina nascantur.

II. Ex horum censu sunt, (1) ratione natalis soli, ea, quæ in locis præaltis & sublimibus, montosis nempe, in solo sabuloso, omnis sulphurei & salsi contagii experti, probe tamen culto & fœcundato, circa fluvios currentes nascuntur, & meridiani solis actionem libere & diu experiuntur. Talismodi vina in genere sunt saniora iis, quæ in planis locis & a fluminibus dissitis subnascuntur. Ratio horum consistit in eo, quod solum, si firmum porosumque est, solis radios diutius detineat, cujus vivifico calore succus vitis mirifice attenuatur. Deinde per solum arenosum pluvialis nutritia aqua egregie quasi percolatur, ipsaque percolatione subtilior & purior redditur. Montosa loca autem præ humilioribus aptiora sunt bono vino generando, quoniam a tergo avertunt frigidos & septentrionales ventos, qui incrementum uvarum & vegetabilium multum morantur. Insuper purior ibi & magis elasticus aer est, & sol quoque liberius terram radiis suis fovet. Accedit & hoc, quod superflua pluvialis aqua, cum non omnis impenditur nutritioni, gravitate sua iterum dilabatur, nec circa radices vitium stagnet, quod fit in humilibus profundis locis, non sine magno detrimento.

Vineæ circa aquas fluentes sunt saluberrimæ.

III. Exoptatissimus quoque vinearum situs est circa aquas fluentes, propter athmosphæram prope illas tenuibus effluviis aqueis refertam, unde circa fluvios agri etiam solent esse fœcundiores, quia humidiores nempe. Ros enim desideratissimus ex vaporibus collectus, de nocte dilabens, subtili suo succo, laudatissimum vegetabilibus præbet nutrimentum.

Temperata vina omnium sunt optima.

IV. Secundo loco salubritatem vini accersimus ex temperatura eorum, adeo, ut temperata vina omnium sint optima. Ipsa sanitas nil nisi harmonia & temperies diversæ naturæ partium, nec non sanguinis temperatus, & æqualis humorum motus est. Tuentur itaque maxime sanitatem tam ex alimentorum quam medicamentorum classe, quæ temperie gaudent, quæ omnis excessivæ qualitatis expertia sunt. Temperata autem ea dicimus vina, in quibus conveniens proportio elementorum, nempe sulphuris, spiritus, tartari, terræ nec non phlegmatis cernitur, sive ut rem clarius exprimamus, quæ non nimis sunt spirituosa, neque nimis crassa, neq porro nimis cruda tartarea, acidi saporis, non nimis saturati, nec nimis diluti coloris, sed mediæ naturæ. Ex temperata autem elementorum commixtione & legitima proportione nascitur etiam temperatus & naturæ amicus in corpore nostro effectus. Si vero ullum vinum commendandum est propter temperaturam, & ex ea proficiscentes salutares qualitates, certe vinum Rhenanum hac gaudet prærogativa. Primo enim est illud spirituosum, nam sub destillatione, una mensura spiritus inflammabilis dephlegmati saltem uncias duas largitur. Testatur id quoque inebrians & analeptica virtus, nec non productio aceti fortissimi ex ipso hoc vino. Nam loco regulæ hoc tenendum: quo generosius vinum, eo fortius acetum, contra.

Signa vini temperati.

Vinum Rhenanum optime gaudet temperamento.

Ex generoso vino fit fortissimum acetum.

tra penetrantia aceti testatur de spirituositate vini. Nam tenuia, & quæ carent spiritu debito, uti sunt verb. gr. hic locorum crescentia, in debilia mutantur aceta: neque enim putandum est, acetum esse tantum acidam vini portionem destitutam spiritu, cum potius hic ipse involutus tantum & depressus ab acido eminentiori & extricatiori reddito mixturam ejus adhuc incolat; quod vel spiritus aceti, destillatio ex saccharo saturni, & ex crystallis viridis æris abunde testantur. Tacemus, quandoque saccharum saturni sub destillatione nimis calide tractatum, aere accedente in flammam verti. Jam vero celebratissimum est, quod Francofurt parant ex vinis Rhenanis acetum, propter suum acorem fortem & penetrantem nobile inprimis, cum una uncia plus præstet virium tam in medicina, quam in œconomia, quam uncia quatuor hujus loci.

Francofurti, paratur fortissimum acetum.

V. Præterea inest Rhenanis vinis sulphur probe excoctum, non crassum, crudum, rude sed subtile, præsertim in antiquis. Crassa & cruda sulphura ingrati sunt odoris, vaporosa sunt, gravant caput, minime autem id dicendum est de Rhenano. Hoc gratissimi & penetrantissimi est odoris, unde exterius admotum saltem naribus, si ullum, certe hoc analepticum est, jucundissime spiritus immediate afficiens, quod morbo languidi, & convalescentes summo cum fructu experiuntur. Tenerum etiam hoc sulphur est, quoniam animia etiam hujus vini ingurgitatione, non facile vino assuetis dolet, vel male sese habet caput, seu gravitas vel lassitudo quædam in membris relinquitur, ut potius agilitas & alacritas tam animo, quam toti corpori cum transpirationis laudabili promotione concilietur; id quod maxime præstant generosa & spirituosa, non nimis recentia.

Vino Rhenano inest sulphur probe excoctum.

VI. Tertio acidum tartareum subtile vinum Rhenanum constituit, quod ex sapore non minus, quam ex eo, quod a destillatione remanet, cognoscitur. Verum enim vero ob acidi valde copiosi ingressum medici non minus quam imperiti vina hæc improbare & rejicere communiter solent, dum existimant, acidum non modo sanguini ob metum coagulationis, sed & ipsis nervis esse hostile. Quod verum est de acido sibi relicto, præsertim crasso, fixo, at longe alia virtus & efficacia resultat ex mixtura hujus acidi cum sulphure spirituoso delicatissimo. Nihil enim est, quod tam egregie contemperet ac demulceat acidi stimulantis & vellicantis naturam & quod tam gratum saporem & odorem ipsi fœneret, quam spiritus. Habemus clarissima hujus rei testimonia in destillatione spiritus nitri, salis, vel etiam vitrioli dulcis. Quanta corrosivitas, quam fœdus & ingratus odor reperitur in aqua forti? si vero una ejus pars cum part. 3. spiritus vini rectificatissimi miscetur, & per destillationem vel calorem ambo intime junguntur, perit sapor iste corrosivus, perit odor teter, & inde suavissimi saporis & odoris resurgit spiritus, in medicina ob egregias vires non satis prædicandus. Dicimus potius, Rhenana eam ob rationem esse sana, quoniam subtile acidum hæc ipsa ingreditur, nam hac ratione sulphur eorum, quod valde calidum & igneum existit, egregie temperatur, ut minus ferire caput vel præternaturali æstu sanguinem afficere possit, quale quid exspectandum a vinis fortibus, quæ acidi parum in mixtione agnoscunt.

Acidum tartareum subtile constituit Rhenanum.

Perversi sunt metus exinde medicorum.

Qui temperatur.

Quare Rhenana sint sana.

VII. Temperies & inde salubritas vini nostri, in eo quoque versatur, quod non multum crassæ terræ vel viscositatis, sed copiam tenuis aquosæ substantiæ possideat. Crassa vina, item dulcia, hoc habent incommodi, quod liberalius & frequentius hausta, crassum & copiosum sanguinem corpori ingenerent, uno verbo, plethoram accersant. Nam illud, quod crassioris molis est, non pertransit emunctoriorum tubulos, sed in vasis remanet, ibique humores auget, quot autem malorum genetrix sit plethora, peritiores medentium optime callent. Damnat dulcia

Incommoda crassi et dulcis vini.

vina.

Quæ de causa Hippocrates dulcia damnet.

vina *Hippocr. de ratione vict. in morb. acut. p.* 62. eam ob rationem, quod tumores hepatis & lienis augeant, quod fit, dum sanguine crasso & copioso has partes infarciunt. Porro crassa, dulcia & pinguia vina insignem copiam biliosi in sanguine & humoribus producunt principii, unde etiam ad acutas & biliosas, nec non lentas hecticas febres immoderato usu disponunt. Ea autem vina, quæ tenuia sunt, per angustissimos emunctoriorum canaliculos sine ullo impedimento feruntur, hinc rursus e corpore eliminantur, nihilque heterogenei, quod vel copia vel perversa qualitate nocet, in sanguine relinquunt, ut & ob hanc rationem Rhenana aliis salubriora esse, facile judicandum sit.

Virtutes tenuis vini.

VIII. Ut autem eo melius, quænam ex Rhenanis, & aliis quoque corpori humano proficua & salutaria sint, quisque cognoscere possit, certas quasdam notas & characteres boni vini ut constituamus, res erit magnæ utilitatis. Primo itaque salubre vinum est, quod grato & reficiente odore præditum. (2.) quod receptum & detentum in ore relinquit in lingua blandam adstrictionem & ob penetrantiam nares & caput pervadit. (3.) Si pellucidum & clarum est, & aureo præditum colore. (4.) quod citius pertransit renes, & altero die madorem vel sudorem quendam in corpore excitat, vel alvum quoque lubricam reddit. (5.) quando nullum dolorem vel lassitudinem in capite, vel membro quodam relinquit. (6.) quod appetitum excitat, & concoctionem adjuvat. (7.) liberalius & frequentius haustum, non ad calculum vel podagram disponit. Secundum hos characteres, ceu ad lydium lapidem si vina examinemus, deprehendimus ex Rhenanis saluberrima esse vinum Hocheimense, Cocheimense, Rudesheimense, Joannesbergense, Raventhalense, Nevendorffense, & Rhingavica pleraque, dummodo non sint nimis recentia, sed ad minimum octo vel decem annorum quæ etiam ad victus sanorum & ægrotantium accommodatissima laudat *Dioscorid. l.* 5. *c.* 5. Baccharacense ætatem mediam dum attingit, convenientissimum est.

Characteres quidam boni vini.

Quænam ex Rhenanis saluberrima.

IX. Inter vina Mœnana corpori apprime conveniunt Klingenbergense, Hirsteinense, Michelbacense, Nierensteinense, quod maxime ii, qui illis vinis perfrequenter utuntur, testari possunt, siquidem ea sanitati utilissima deprehendunt. Nec Mosellana virtute medica & salubri destituuntur.

Quænam ex Mœnanis.

X. Cætera, quæ hic non recensemus, neutiquam corpori inimica proclamamus, abstrahimus potius ab iis, & ea, quæ nobis nota sunt, ac salubritatis fama eminent, ob egregium commodum, quod corpori conferunt, commemorare hic volumus: sicuti neque exotica vina contemnimus, quæ non unius cum laudatis indolis sunt, potius asserimus, ex Italicis, Gallicis &c. vina deprehendi, quæ præstantissima & salutari etiam excellant virtute. Intendimus, solum Rhenanis attribuere prærogativam, præ aliis, quod horum usus sit universalior, & ob egregium elementorum æquilibrium omnibus ætatibus, temperamentis, morbis etiam cujuscunque generis rectius hæcce respondeant, cum aliorum vinorum usus sit limitatior, eaque non promiscue, & sine cautione adhiberi possint.

Ex omnibus vinis Rhenano attribuitur prærogativa.

XI. Ex vinis Franconiæ vero illa ad usum quotidianum judicamus convenientiora, quæ nimiam ætatem nondum redolent, cum qua deponunt tartarum, secus quam Rhenana, quæ eundem conservant, & propterea (quod contra vulgarem opinionem statuimus) corpori nostro etiam plus solatii afferunt. Tartarus quippe blando suo stimulo omnia emunctoria animat, & sui admonet officii, alvum puta, ac partes urinæ secretioni destinatas &c. cum alias reliqua vini substantia destituta hoc stimulo diutius in sanguine subsistant, hic etiam blandam, subadstringentem virtutem vinis fœnerat, quæ tonum non modo ventriculi, sed aliorum pariter visce-

Quando vina Franconiæ ad usum fiant convenientiora.

Egregia virtutes tartari.

visčerum valde roborat, quo rite se habente, circulus humorum & totum excretionis negotium felicius & promptius peragitur.

XII. Ultimo non possumus non elegantissimi loci *Hippocrat.* in quo boni vini notas & differentias exprimit, mentionem facere, qui extat *lib* 2. *de ratione vict. morb. acut. pag.* 62. *Vinum dulce vinoso minus caput gravat, & minus caput ferit, magisque sane, quam alterum intestinorum dejectiones movet, viscerum tamen tumores, hepatis nempe & lienis auget. Neque igitur his, qui amaram colligunt bilem, convenit, nempe quod hic sitim facit. Quin etiam in superiore intestino flatum excitat, neque tamen inferiori intestino pro flatus ratione est adversum, & si non valde penetrat a dulci vino flatus circa præcordia immoratur. Et certe hoc minus urinas prorsus movet quam vinosum album, sputum tamen potentius educit alterum, quod dulce est. Vinum autem vinosum album ad vesicam altero magis penetrat & cum urinam provocet, & semper perrumpat, multum in hic morbis contulerit. Quamvis enim ad alia altero sit minus idoneum, quæ tamen ab ipso fit per vesicam purgatio, liberat, si uti debet impellatur: bonæ hæ sunt notæ de vini utilitate & noxa, quæ sanioribus incognitæ fuerunt. Fulvo vino vero & nigro austero in his morbis ad hæc uti possis, ubique capitis gravitas non insit, neque mentis perculsio, neque sputum sursum ferri prohibeatur, neque etiam urina inhibeatur, sed alvi egestiones humentiores & ramentosiores fuerint. In his sane vel maxime ex albo mutationem facere convenit, & quæcunque iis similia existunt. Istud autem insuper nosse oportet, si dilutius fuerit vinum, superiores omnes partes & quæ circa vesicam sunt, minus lædere: meracius vero iis, quæ circa intestina, magis prodesse.*

Boni vini notæ & differentiæ ab Hippocrate prolatæ.

CAPUT VI.

De virtute vini medicinali præservatoria maxime, & curativa.

I. PUlchre *Cardanus de rerum varietate lib.* 8. *cap.* 23. ait: *in uno hoc liquore tot salutaria recondita remedia sunt, ut quicquid saluberrimarum virium natura cæteris plantis indidit, illud omne facillima participatione vino & in vino homini ad diversissima valetudinum genera communicaverit.* Et veteres haud injuria propter summam & incomparabilem, qua imbutum est vinum, virtutem, nomen vini derivarunt exinde quasi dicatur *divinum*. Alii ex *vi* originem ejus duxerunt, quoniam vim seu virtutem animo & corpori inducere aptum est. Et revera si rem ex æquo perpendimus, non in tota rerum natura, tam ad tuendam sanitatem, quam ad valetudinem infirmam domandam, datur & invenitur præstantior & accommodatior medicina, quæ tot & tantis fulgeat virtutibus, quam quæ residet in vino, quo olim veteres pro summo medicamento usi fuerunt.

Proverbium Cardani de vino.

Vinum optima medicina.

II. Mortales a multo tempore anxie laborarunt & quæsiverunt securum remedium ad longam & sanam vitam, quo omnis generis afflictiones arceri a corpore, & sanum ac robustum illud in multos annos conservari posset: sed an melius & accommodatius quoddam ipso vino excogitari possit, equidem non video? Constat & aliis remediis sua laus & gloria, cum vino tamen nunquam sunt comparanda; quando quidem vinum non tantum in corpus agit, sed & in ipsam animam, quam reficit, sanat, ejusque functiones mirifice promovet.

III. Antequam autem ulterius progrediamur, breviter saltem strictimque, quomodo vinum in animum exserat operationem, explicabimus. Nullum dubium est, homines ingeniosos & sapientes & acutos evadere a vini potu. Ita Italos, Gallos, Germanos, & ubi bona vina crescunt, cæteris

A vino homines ingeniosi & sapientes evadunt.

teris

teris septentrionalibus maxime populis vino destitutis & cerevisiam bibentibus longe esse ingeniosiores, ipsa veritatis magistra experientia patefacit. *Gryllus de sap. dulc. lib. 1.* existimat, Græcos ob præstantiam vini olim fuisse sapientiæ parentes, qui nunc cum viribus a Turcis exstirpatis ingenii & doctrinæ gloriam simul amiserunt. Gentiles Palladem & Bacchum in uno simul templo collocarunt, in non obscurum signum, vino prudentiam augeri. Fictum a priscis est, Deos sapientiores esse hominibus, quia fruuntur & ambrosia & nectare. Ingenium, quod excitet vinum, ex eo clarissime intelligitur, quod ad poesin, quæ res ingenii est, mirifice disponat. Perpetuo ab antiquitate creditum fuit, & ipsa res ita docet vini calore poetarum furorem & impetum excitari, & Bacchi & Apollinis furorem unum esse eundemque. Quamobrem *Ovidius*, vino carens in exilio, de se conqueritur.

Ad poesin mirifice disponit.

Impetus ille sacer, qui vatum pectora nutrit,
Qui prius in nobis esse solebat, abest.

Et ut *Nicaratus* scribit: vinum magnus est poetarum equus, aqua namque haud bonum facere versum perhibetur, nec durabilia illa dicunt esse carmina, quæ ab aquæ potatoribus conduntur. *Homerus*, *Ennius*, *Horatius* præstantissimi poetæ, vinosi celebrantur.

Expellit omnem metum ex animo.

IV. Deinceps vinum hanc mirabilem possidet virtutem, quod omnem metum & tristitiam ex animo expellat, hominesque animosos, cordatos, audaces, alacres hilaresque reddat. Antiqui Bacchum cordis præsidem eam ob rem pronuntiarunt. Horum effectuum testimonium perhibet non modo ipsa experientia, sed & plurima in sacro textu satis nota loca id testantur, & ex eo saltem colligi potest, dum *Syracides* scribit: *Was ist des Menschen Leben ohne Wein*. Universale autem esse vinum præservativum a morbis ferme cujuscunque generis, non sine ratione affirmare sustinemus: quandocunque enim morborum, qui humano corpori infesti sunt, speculamur originem, eam ex imbecilliori sanguinis circulo petendam esse, nullus rerum medicarum peritus in dubium vertere poterit. Quemadmodum enim æquabilis liber & expeditus sanguinis per sua vasa progressivus motus unice conservat & tuetur corpus ab omni labe, corruptione & morbo, & vitæ non modo sed & sanitatis faber & auctor est: ita ex imminuta, inæquabili tarda sanguinis progressione ad morbos fieri dispositionem, ex facili judicandum. Sanguis sufficienter motu circulatorio per omnis generis tubulos corporis circumpulsus, fluidus fit, subtilisatur, & a sordibus diversæ naturæ & indolis per congrua sua emunctoria depuratur, & ita aptus ad functiones omnes redditur. Ex motione verso segniori & debiliori, densus, crassus immobilis fit, & ea, quæ debebant excerni, remanent, unde non modo copia sed & qualitate peregrina imbutus, plethoræ, impuritatis, obstructionum, stagnationis, infarctus viscerum & exinde productorum spasmorum fœcunda fit mater. Jam autem si consideremus eas causas, quæ imminuunt ipsum sanguinis circulum, sunt eæ potissimum quærendæ in ipso principio motus, quod subtiles mobilissimæ sive spirituosæ, impetum facientes corporis partes constituunt. Hæ si deficiunt, vires ad motum debitum non adsunt sufficientes, vel tardioris circuli culpa est ipsa sanguinis & humorum moles, ex intemperantia vel aliis causis nimis adaucta, & respectu virium motricium corporis nostri sive spirituum improportionata reddita.

Vinum est universale præservativum a morbis.

Differentia motus sanguinis in statu sano & morboso.

V. Ex jam dictis liquido constabit, illud, quod ad morbos tam brevioris, quam longioris naturæ variique generis avertendos, & corpus ab iis defendendum adhibetur, sanguinis circulum excitare, intendere & promovere idoneum esse debere, quo fit, ut sanguis ab omni crassitie, impuritate, stagnatione, infarctu liberetur. Qualis enim sanguinis est circulus,

Quod sanguinis circulum promovet, illud morbos avertit.

lus, talis ejus est fluiditas, talis excretio impurarum & superfluarum sordium, ex quarum retentione prima morborum ponuntur fundamenta. Jam vero cogitet quisque prudens & cordatus, num in tota rerum natura detur convenientius remedium, ad excitandum, augendum & promovendum circulum sanguinis ipso vino, præsertim tali, quale nos laudavimus nempe temperato. Hoc amico suo naturæ gratissimo spirituoso sulphure efficacissime vires motrices videlicet, in corpore nostro resuscitat, & impetum facientes partes adauget, omniaque membra ad vigorem & motum disponit. Postea illud tenue acidum tartareum, spiritu vinoso dulcificatum elementum, summa aperiendi nec non roborandi, incidendi, stimulandi & obstructiones reserandi facultate præditum est, ut hac ratione longe felicius motus progressivus procedere possit. Accedit & illa tenuis aquea vini pars, quæ diluendo, attenuando humorum crassitiem, non levem ad promptiorem motum operam confert. Id omne ostendit ipse effectus, a vino enim bonæ notæ epoto mox intenditur calor, pulsus citatior & validior fit, sanguis a centro ad circumferentiam movetur, facies fit rubicunda, vasa turgida, augetur transpiratio, urina pellitur, & totum corpus cum ipso animo reficitur & excitatur.

Vinum ad tale effectum convenientissimum remediū censetur.

Effectus vini bonæ notæ epoti.

VI. Quis itaque non perspicit, non dari aptius præsidium ad vitam longam & sanam tuendam ipso vino nobili albo.

VII. Veteres igitur cum intelligerent, a vini potu tanta commoda redundare in corpus, commendarunt eum in finem ebrietatem, non quidem frequentem & intensam, sed levem & raram. Arabes medici, & inter hos *Avicenna in magn. sui op. lib. fect. 3. cap.* 8. quovis mense semel aut bis ebrietatem mirifice laudat, ad proliciendum sudorem, ad resolvenda ea, quæ superflua sunt. Ipse *Dioscor.* ait: *Vinolentia non omnis noxia, sed sæpe necessaria est ad sanitatem conservandam. Seneca* stoico supercilio gravis vir inquit: *Convictus & liberalior potio vigorem dabit, & nonnunquam usque ad ebrietatem veniendum, non, ut mergat nos, sed ut deprimat curas. Ejicit enim tædia, & ab imo animo curas, atque ut morbis quibusdam, ita & tristitiæ medetur. Homerus* author est, Nestorem, qui tamdiu vixit, magnas pateras vini exsiccasse. At vero hæc omnia intelligenda sunt cum grano salis, minime enim nostra mens est, ut ebrietatem, quæ potius imminuit vitam, nec non ingenii & corporis destruit vires, collaudare velimus: sed econtrario eam valde dissuademus. Hoc tamen non negandum, nonnunquam liberaliorem potum vini, & ordinario majorem concedendum esse, non vero talem, ut inde male, sed potius bene sese habeat corpus. Dicimus, vinum esse præstantissimum medicamentum, & omnibus, ob mirificum, quem cum corpore habet concentum atque convenientiam & cum corporis nostri spiritibus affinitatem anteferendum: sed uti generosa & optima remedia abusu, & non debita dosi ac tempore adhibita, nocentissima sunt: ita etiam vinum summam perniciem corpori inducere aptum est, ideoque non secus quam aliud medicamen cautione & medici consilio eget.

Ebrietas in quem finem a veteribus commendata.

Usus et abusus vini.

VIII. Ut autem mentem nostram clarius quodammodo aperiamus, certo convicti & persuasi sumus, vinum ex medici consilio usurpatum, plus præservare a morbis posse, quam faciunt omnis generis acidulæ, thermæ, aliæque salubres aquæ. Non inficiendum est thermas & acidulas a morbis præsertim chronicis egregie corpus custodire, verum non alio agunt modo, quam circulum sanguinis & humorum augendo, nec non pondere atque elemento spirituoso minerali evacuationes per alvum, per urinam, quandoque etiam per vomitum excitando, & obstructiones ubicunque consistunt, aperiendo. At vero cum principium agendi.

Vinum a morbis plus præservat, quam acidulæ, thermæ & aliæ aquæ.

di habeant minerale, quod non adeo homogeneum naturæ nostræ est, neque reparare vires, neque spiritus ingenerare aptum existit. Deinde cum magis quantitate & copia aquæ operentur, non quivis autem ventriculus, seu viscerum ac intestinorum tonus tantam quantitatem ferre queat, & frigidus acidularum potus, serosis, phlegmaticis, & qui imbecillos & ad spasmos proclives nervos alunt, utilis esse nequeat, ideo nos sumus in hac sententia, vini salubris potum, debito regimine a medico præscriptum ad certa tempora, plus efficaciæ & virium ad præservandum ac medendum custodire, quam exspectari possit a dictis illis aquis. Vinum enim, uti antea diximus, est universale evacuans, nam per alvum, urinam & sudorem pellit, vinum est analepticum, nil enim vino citius vires reparat, est etiam optimum stomachicum. Sacra etiam scriptura teste, ad calorem & tonum ventriculi concurrit: *Paulus* enim Apostolus Timotheum suum, qui ex infirmitate ventriculi languebat, diserte monet, ut ad propulsandum hoc malum vini mediocrem usum sibi haberet commendatum. Est vinum optimum aperitivum sanguinem depurans, quoniam per intensiorem sanguinis motum, emunctoria recludendo, separat scorias cujuscunque naturæ & generis excrementitias: unde nullum dubium, quin in malo hypochondriaco, in debilitate ventriculi, cachexia, hæmorrhoidum suppressione, tumore & obstructione hepatis & lienis, in calculo renum & vesicæ, in arthritide frigida, catharrosis variisque defluxionibus, rheumatismo, lassitudine & gravitate corporis egregiæ sit efficaciæ. Idem in perdito ingenio & memoria debilitata, auditus gravitate, visus hebetudine, sensus ac motus ex defectu spirituum & nervorum imbecillitate, in venere virorum depressa ac sterilitate feminarum, & quacunque frigida morbosa corporis intemperie, senes, pituitosos, & serosos exercente, si circumspectus ejus fuerit usus omnibus thermis, acidulis, aliisque remediis & curis, longe multumque est præferendus. Certe si mortales scirent, quantæ virtutes salubres a benedicto naturæ parente inditæ essent huic liquori, non inciderent ita in morbos, neque tanta pharmacorum ingratorum vel etiam medicorum copia egerent.

Vinum est universale evacuans.

Et optimum aperitivum.

Omnes ferme morbos sanat.

IX. Memorabilia sunt, quæ scribit *Whitakerus* insignis medicus *tract. de sanguine uvæ pag.* 33. *Vinum medicamentum est, ac si mea experientia esset tanti, varias & mirandas operationes usu hujus medicamenti in me ipsum, & in alios complurimos, silentio non possum præterire (scilicet) corpora extenuata ad sarcositatem reducta, & exsiccata ad humiditatem oleaginosam, quando cerevisiæ deabilis, vel aquarum potatores complexiones simiarum potius quam hominum obtinerent.*

Sententia Whitakeri.

X. Possemus & ipsi allegare exempla, ubi post bonum Rhenani usum, per aliquot septimanas, abstinendo ab omni alio potu, plures mutato quasi toto temperamento, insigne robur & virium augmentum quoad omnes actiones experti fuerunt.

XI. Ut autem nonnulla perquam utilia monita circa talem vini curam adjiciamus, dicimus *primo*, præparata prius corpora esse debere. Nempe si plethora adest, ea venæsectione tollenda est, si alvus est obstipata, & multæ viscosæ cruditates ac sordes primam regionem occuparunt, eæ per salina abstersiva, & laxantia debita sunt auferendæ. *Secundo* vina optima, temperata tamen Rhenana, & ex Mœnanis imbecilliora, olygophora, Klingenbergense, Michelbacense, Hirsteinense in usum hunc trahenda sunt. *Tertio:* Abstinendum est ab omni alio potu cerevisiæ, spiritu vini, cibi autem liquidi & boni succi, non crudi, non salsi, nec acidi, non calidi aromatici tunc temporis usurpandi, sed juscula ex vegetabilibus alimentosis parata optime tunc conveniunt, & augebunt vini energiam. *Quarto*: Potio hoc modo insti-

Regulæ quædam observandæ. Prima.

Secunda.

Tertia.

Quarta.

inftituenda: fi ferre poffunt ægri matutino tempore vinum cum aqua Schwalbacenfi aut Dinfteinenfi, vel Wildungenfi ad dimidium mixtum ad menfuram bibant, in prandio autem & cœna purum vinum pro fiti non modo extinguenda, fed & paulo ultra, nunquam tamen cum naufea & faftidio, & ad minimum in principio de die duæ menfuræ vel tres funt impendendæ, ita tamen, ut ab initio dofis minor poftea fucceffive augeatur. *Quinto*: Si corpus a vino nimium calefit, vel fomnus impeditur, acidulæ dictæ vino mifcendæ, in cœna & prandio. *Sexto*: Alvus fi exficcetur, prunorum, pomorum borsdorffianorum, paffularum, ficuum decocto, adjecta portione falis nitrofi, vel arcani duplicati eft folvenda. *Septimo*: Tempore vernali, feu autumnali cura hæc debet inftitui, & per fex feptimanas continuari. *Octavo*: Caveant autem ab ea omnes, qui copiofas & impuras, falfas, fulphureas fcorias in fanguine habent, nempe fcorbutici calidi biliofi, arthritide vaga laborantes, ad phthifin, hecticam, hæmoptyfin, foporofos affectus & epilepfiam difpofiti.

Quinta. *Sexta.* *Septima.* *Octava.*

XII. Poftquam hactenus præfervatorium vini præftantiffimum effectum perluftravimus, fequitur jam, ut difquiramus, in quibufnam morbis eorumque paroxyfmis, proficuum illud fit. Fatendum eft, in præfervando ejus vires effe univerfaliores, in medendo econtra magis limitatas & circumfcriptas, certiffimum tamen eft, etiam in ipfis morbis fanandis, divinam medico porrigere manum.

In febribus malignis nil excellentius eft vino.

XIII. Et quidem in febribus malignis vino nil datur excellentius; malignitas dignofcitur ex motuum & virium defectu, nec non valde depreffa fanguinis fpirituafcentia, ex tardo circulo ejufdem, quæ cuncta difpofitionem quandam cruoris ad putredinem defignant. Igitur in iis morbis reftaurare vires, fpiritus erigere, circulum fanguinis liberum reddere, tranfpirationem movere expedit; & in eo verfatur omnis alexipharmacorum virtus, quod autem vinum hæc omnia præftet, nolumus pluribus authoritatibus, quibus practicorum libri pleni funt, confirmare, fed confugimus ad folam experientiam, qua nobis conftat, plures ex malignis evafiffe folius vini moderato ufu.

Quo pacto in morbillis, variolis & petechialibus fit ufurpandum.

XIV. Præterea in illis morbis, ubi ad peripheriam corporis virulentum quid expellendum eft, videlicet in petechialibus, variolis, morbillis, fi nempe natura eft imbecillis, motus cordis ad expellendum infufficiens, vel etiam retroceffio exanthematum ob debilitatem virium contigerit, vinum convenit, cæteroquin fi magnus æftus & humorum ebullitio, pulfus citatior hofce morbos comitantur, abftinemus merito.

Vinum convenit febribus continuis laborantibus.

XV. Febribus continuis laborantibus non modo ipfe *Hippocr. lib. 2. de morb. acut.* §. 61. vinofum vinum album & aquatum commendat, fed & innumeri practici inter quos *Foreftus lib. obfervat. 1. obf. 1.* Rhenanum aquofum album fubtile laudat. *Helmont. de feb. c. 12. pag. 772.* fcribit: *quotquot modice vino in febribus utuntur, facilius convalefcunt, vires confervant & in priftinum ocyus reftituuntur.*

Ut & intermittentibus.

XVI. Multo magis autem hoc ipfum procedit in febribus intermittentibus, quæ ex cruditatibus, & evacuationibus impeditis, præfertim tranfpiratione fuppreffa, maxima ex parte oriuntur. Ea tamen cautione opus eft, ut die intermiffionis liberalius, parcius autem vel plane non in paroxyfmo porrigatur nifi in declinatione, & corpore ad fudorem difpofito.

Quamobrem in omnibus ferme febribus non fit prohibendum.

XVII. Ratio vero, quare in omnibus ferme febribus non fit prohibendum, hæc datur: febris intenfior fanguinis commotio eft, eum in finem excitata, ut motu hoc fortiori removeat & expellat illud, quod corpori minatur interitum. Facile jam patet, quod, ubi motus ille valde eft intenfus, & nimis auctus, vinum parcius admittendum fit. Quod fi autem debilis &

lan-

languidus existit, natura deficere vel succumbere videtur, excitari debet, & promptissime vinum album & olygophorum, ut sunt a nobis commendata, offerenda, ut imbecillior facta natura restauretur.

Nil vino præstantius in syncope.

XVIII. In syncope viriumque prostratione nil vino præstantius est. *Galen. lib. 3. de medic. facult.* omnibus syncope afflictis vinum suadet, substantia tenue, colore fulvum ac vetus potius, quam novellum vel mediæ ætatis, quod vires recreet, quia spiritus mire refocillat, cum exterius odoretenus exhibitum vel cordi, pulsibusque applicatum, omnibus aliis confortantibus & analepticis longe superius sit.

Vinum convenit debilitato stomacho.

XIX. Dum exercet ventriculum nausea, imbecillitas, & digestionis adest defectus, inflatio, vino nil utilius reperitur. Hinc D. *Paulus* Timotheo dyspepsia laboranti vinum suasit, 1. *Timoth. cap. 5. vers. 23. Galenus lib. 4. de sanitate tuenda cap. 6.* perhibet colore fulva aut alba, odora, substantia autem tenuia, nobilissima esse stomachica, præsertim si leniter subastringant, & talia sunt Rhenana, quæ in appetitu excitando, in roborando stomacho, & resolutione ciborum promovenda, ob subtile acidum spirituosum adstringens eximia.

Quodnam vinum usurpandum in fame canina.

XX. In fame canina *Hippocr. sect. 6. aphor.* 21. vini potum commendat, neque res destituitur suo fundamento. Intelligendus autem hic aphorismus non est de quovis vino, sed generoso mero antiquo, causa enim hujus effectus acidus corrosivus humor est, in ventriculi sinu hærens, qui ab hujuscemodi vino egregie temperatur, non aliter ac spiritus nitri vel vitrioli corrosivitas ab admixto spiritu vini, vel tartari aciditas, quamdiu cum vino juncta est, ita contemperatur, ut palato jucundum exhibeat saporem.

Vinum aqua dilutum sedat sitim.

XXI. Ad sitim sedandam, vino aqua diluto nil est præstantius, hoc pacto enim longe promptius sitim extinguit, quam si sola aqua fuerit exhibita, quando quidem sitis ex obstructis & constrictis glandulis, quæ salivalem laticem fundunt in faucibus easque ac œsophagum humectant, exoritur, has autem vinum dilutum melius reserat quam aqua pura, eapropter ipse *Hippocr.* non veretur in febribus quoque acutis talem vini & aquæ mixturam præscribere.

XXII. In vomitu idiopathico vel quando febribus jungitur, præstat vino tenui uti, quam alio humido.

Vino Rhenano utendum est in colico affectu.

XXIII. In colico affectu, præsertim si ex cruditatibus viscidis, vel flatibus proficiscitur, veteri Rhenano nil est utilius. Ipse *Hippoc. lib. 2. epidem. 6.* vinum meracum commendat, quia cruda reddit apta ad concoctionem, attenuat crassa, flatus discutit. Laudat quoque dicto in affectu Rhenana *Crato consi. 169.* dissuadet Moravica & Austriaca, improbat malvatica dulcia, crassa, turbida.

Ut & in diarrhœa & dysenteria.

XXIV. In diarrhœa & dysenteria, quæ acutis etiam morbis jungitur, vinum Rhenanum tenue vel cum ptisana mixtum aut solum præstantissimum est, virtute enim pollet subastringente, qua tonum intestinorum & laxatam glandulosam intestinorum tunicam roborat. Et cum hisce in morbis sanguinem a centro ad peripheriam movere, transpirationem augere & urinam ciere utilissima res sit, eapropter vinum, quia tales præstat effectus, optatissimum. Laudant vulgaris melioris adstrictionis causa vina rubella, quæ si bonæ notæ sint, utique possunt admitti.

Rhenana & Mosellana optimos effectus exhibent in obstructione hepatis & lienis.

XXV. In obstructione hepatis, & lienis, in ictero quoque, in cachexia vinum optimos exhibet effectus. *Solenander* celebris practicus *sect. 1. cons. 12.* vinum album, maturum, purum, non potens aut vehemens, pellucidum aqua martiali dilutum, ut sunt Rhenana & Mosellana seu admodum grata hepati & quæ sua adstrictione viscera roborant, magnam attribuit laudem, dulcia autem, quia sanguinis copiam adaugent, non modo *Hippocr. lib. 2. de morbis* sed & *Guarinonius consi. 117.* maximopere dissuadet.

XXVI.

Quodnam vinum conveniat hydropicis.

XXVI. In Hydrope *Hipp. lib. de internis affect. Lind. edit. p.* 230. vinum austerum magnificat. Item aquosum *lib. 4. epidem. §. 37.* Notavit *Epiphan. Ferdinand. hist. med.* 38. asciticos solo malvatici vini usu curatos.

Rhenanum est adversum hypochondriacis.

XXVII. Affectus hypochondriacus an vinum admittat, in controversiam merito vocatur. Observavimus non unica vice in praxi, ab acidis maxime Rhenanis vinis symptomata exasperata fuisse: ratio, quod minus ferre possint vina ad aciditatem inclinantia, haec mihi videtur & attendenda venit.

Quod clarius dilucidatur.

XXVIII. Ob segniorem peristalticum motum, qui in hypochondriacorum intestinis contingit, contenta non promoventur (familiaris enim ipsis est alvi adstrictio) sed stagnant, ipsa mora acorem contrahunt, unde vinum in talismodi subjectis ipsa stagnatione in acetum forte, nervosas partes ad consuetos spasmos suscitans convertitur. At vero cum hypochondriaci egeant viribus, ventriculus quoque robur & calorem exposcat, vinum non penitus ipsis est prohibendum. Quapropter vetus Rhenanum vel bonum Hungaricum inter ipsos cibos modice assumtum, reliquis omnibus praefert in dictis affectibus *Brunnerus consf.* 9. Abstineant autem a rubris, austeris, dulcibus, & ab omni usu immodico.

Rhenanum egregium est in scorbuto.

XXIX. In scorbuto salium tartareorum fixorum ferace Rhenanum egregium est, quia valde diureticum, unde scribit *Sachsius de vinifera p.* 314. vina Rhenana in scorbuto utilissima sunt ob vim diureticam, quia tartaream expurgant saburram, quod ex Hollandia Rheni ripam legens & Francofurtum tendens observavit, in talibus scorbuticis vini Rhenani usu crassissimas urinas tartaro copiosissimo scatentes cum fructu redditas fuisse. *Reisner. libro de scorb. p.* 533. vinum potens generosum idque meracum scorbuticis commendat, sed paucum, quod si calor intendatur, aqua passulis mixta diluendum esse.

Quomodo generentur calculi renum.

XXX. In calculo renali vina dulcia & generosa oleosa *Crato in consf.* 53. recte improbat, genesis enim calculi plerumque fit ex copia sanguinis, viscera abdominis ipsosque renes infarciente, primo inflammationem, postea laesionem substantiae renalis calculumque producente; plethoram autem a vino dulci augeri superius dictum est. Ingenerant porro renibus calculum turbida, austera, & quae facile fiunt pendula, uti sunt hujus terrae Numburgensia. Laude autem digna sunt Rhenana, quia valde diuretica. Neccarina laudat *Scholzius consil.* 111. & olygophora evacuato prius corpore moderate bibita *Unzerus de nephrit. cap.* 23. *Montanus consf.* 229. vinum olygophoron purissimum maturum, colore album dicto in affectu magni aestimat. Urinae stillicidium authore *Hipp. sect. 7. aphorism.* 28. vini potus solvit. Intelligi debet hic aphorismus maxime de vino generoso, utpote stranguria ex prohibita transpiratione plerumque nascitur, hanc autem restituit ejuscemodi vini potus.

Quae vina huic malo accommodatissima.

An in affectu arthritico vina sint concedenda.

XXXI. In affectu arthritico & podagrico num vinum sit concedendum quaestio majoris momenti existit? Communis est persuasio, hos affectus Bacchi esse sobolem, & solo aquae potu & abstinentia a vino curari. Equidem indubitatae veritatis est, hos affectus pro causa tartarum subtilem membranas lancinantem agnoscere, unde vina, quae copiam hujus principii obtinent, valde nocere videntur. Verum enim vero tartarei hi morbi ex obstructione emunctoriorum progignuntur, & viscositatem ac densitatem humorum pro fundamento agnoscunt, vinum autem per renes, qui congruum tartari evacuatorium constituunt, morbificam materiam egregie educit: hinc non apparet ratio, quare eorum usus non debeat admitti, praesertim cum plerumque etiam a ventriculi debilitate, spiritualscentiae sanguinis defectu, circulo segniori, natales suos arthritis agnoscat. Quapropter vinum cum debito regimine & ex medici consilio prae-

K fer-

servare potest a truculentis hisce malis, si nempe extra paroxysmum usurpetur. At vero cum magna sit inter vina nec non inter naturas differentia, hinc prudens medicus hæc probe inter se distinguere debet, nonnullis individuis magis quadrant acido destituta vina, & generosa, nempe Hungarica. *Crato in consilio* 253. podagricis parum vini Hungarici vel Malvatici inter cibos commendat. Et *Solenander in consiliis* ob imbecillitatem ventriculi parcum vini usum collaudat. Egregius locus apud *Solenand. sect.* 4. *consil.* 24. meretur huc adduci. *Videndum*, inquit, *quid ferre ventriculi dispositio, quid reliqui corporis possit, non cuilibet temperamento, constitutioni, ætati, consuetudini omnimoda abstinentia injungenda est, magna corporum varietas: si modice vino utamur, mediocri potissimum leviter adstringente suoque id tempore debito, non obfuturus sed profuturus ejus usus: & videmus*, pergit ille, *ab exiguo sumto vino declinante jam paroxysmo podagricorum dolores, discusso ab excitato calore & spiritibus qualicunque humore leniores fieri, modo ut ante dictum in principio abstineatur.*

Locus Solenandri eum in finem adductus.

XXXII. Cæterum mentio facienda hic loci est singularis methodi, qua *Hippocr.* in ischiatico malo & arthritico fixo & vago curando & in principio penitus profligando utitur, & memorabilia sunt, quæ scribit *intern. affect. sect.* 6. *pag.* 120. *Ex renum morbo invadit magnus venarum cavarum morbus, venæ autem cum sanguine refertæ sunt, si quid alieni ad eas pervenerit, male afficiuntur. Sic igitur afficitur, si dextra parte morbus est, per exordia ad coxendicis acetabulum dolorem exhibere incipit. Quo autem longius tempus processerit, & productum fuerit, eo gravior dolor ad inferiora descendit, cumque ad malleolum pedis externum, & pollicis intermedium pervenerit, rursus ad caput fertur, ubique in eo ulcus constiterit vehementer urget, sibique caput disrumpi videtur, oculi pituita totumque corpus implentur:* Et paulo post: *Si morbi initio accesseris vinum Mendæum album dilutius quamplurimum per diem potui exhibere oportet. Et inebrietur quoad sanguis e naribus plurimus erumpat: cum autem fluere cœperit, minimum tredecim diebus fluit: ubi vero hi præterierunt; non amplius inebrietur, neque ubi semel fluere cœperit. In cibo tamen paulo plus vini bibat, ut sanguis fluat.* Deducit gravissimus author hos affectus ex plethora & optime, cum experientiæ consentaneum sit, hanc nititur tollere narium hæmorrhagia, quam vini largo potu provocat. At vero an non consultius sit, vel venam, vel hæmorrhoides aperire, & superfluo sanguini exitum dare, peritiorum judicio relinquo.

Methodus Hippocratis curandi malum ischiadicum & arthriticum fixum & vagum.

XXXIII. Explorato sic ad sanandos internos morbos vini usu, pauca quædam jam ut annectamus circa ejus noxam, quam ejus abusus in quibusdam ostendit, res postulat. Experientia autem & ratio docet, quod in omnibus affectibus, ubi sanguis magna copia congestus hæret, sicuti in inflammationibus, & in plerisque morbis capitis nominatim in ejus dolore a causa sic dicta calida orto, phrenitide, insania, vertigine, epilepsia, lethargo, & cunctis soporosis affectibus, vinum quodvis valde noceat. Cum enim dictis in morbis sanguis cum copia & impetu vasis partis affectæ infusus ibique congestus impeditius circuletur, non potest non a vino, quod spiritu suo petit superiora nempe caput, & sanguinem expansiva virtute ulterius rarefacit, nec non majori cum vehementia illum in partem obstructam largius e corde eo pellit, dictorum morborum exasperatio subsequi. Habemus in eo consentientem maximum nostrum *Hippocr.* qui *lib.* 2. *de morbis* in cerebri repletione dolorifica, vini abstinentiam commendat, & ibidem ait: sideratus a vino penitus abstineat, & *lib.* 4. *de morb.* in cerebri sphacelismo penitus a vino est abstinendum, item in lethargo a vino abstinendum: phreneticum calefacere oportet calefactoriis humidis & potionibus excepto vino. Et *lib. de insomniis*,

Quibus in morbis vinum valde noceat.

Symptomata exinde.

somniis; qui insania laborant, vinum non bibant.

Vinum nocet in tussi & phthisi. XXXIV. Deinceps vinum nocet in tussi, in phthisi: aspera enim arteria minus ferre potest acres stimulos, nihilominus vinum dulce cum ad expectorationem juvet, modice haustum non est nocivum, neque vetus Rhenanum, si tussis ad declinationem vergat prohibendum, sed potius commendandum est.

Vini laudes. XXXV. Tandem coronidis loco sint illa, quæ habet *Tirellus in historia vini pag.* 60. Vina sustentant firmos, erigunt lapsos, cohibent cadentes, vina edunt miracula, non extracta, non lapides, non quintæ essentiæ nomina fabulosa, non boli, non pilulæ argenteæ, aureæ, aut gemmæ plebis deceptiones, incantamenta marsupii, vituperia sapientiæ, medicinæ opprobria. Vina autem calidi innati vera pabula sunt, certissimaque alimenta, hæc ideo celebranda elogiis vestris encomiastico cantu, hæc severiori disciplina in usum vitæ percolenda, in ægrotantium commodum danda.

DISSERTATIO X.

DE METHODO EXAMINANDI AQUAS SALUBRES.

PROOEMIUM.

Sapiens dictum Hippocratis de aquis. SApienter dictum ab antiquissimo medicinæ parente Hippocrate *in principio libri de aeribus, aquis & locis*: Quicunque artem medicam integre assequi velit, primo temporum anni rationem habere debet, deinde ventorum, qui cuivis regioni proprii, neque negligentiorem se circa aquarum facultates cognoscendas exhibere convenit, quemadmodum enim gustu differunt & pondere ac statione: sic quoque virtute aliæ aliis longe præstant, has, si quis ad urbem sibi incognitam perveniat, diligenter oportet perscrutari. *Aureum sane hoc monitum est divini senis, quod omnes, qui certo in districtu vel urbe medicinam faciunt, merito sibi habeant commendatissimum.* *Aer & aqua tuentur motus vitales.* *Nam si rem probe expendimus, sunt maxime aer & aqua, quæ motus, in quibus vita & integritas actionum versatur, in corpore nostro tuentur ac administrant. Utpote non modo vitæ & sanitatis fundamentum in spirituum natura crasi ac motu convenienti, sed & in universi generis fluorum corporis nostri jugi ac perenni in orbem motu versatur, adeo, ut vita arctissime cum hoc circulo sit connexa. Quo salvo ac integro vita & sanitas recte sese habet; quo vitiato, vel destructo morbus vel mors præsto est. Jam vero ex omnibus iis, quæ extrinsecus ad spirituum generationem ac sanguinis circulum conferunt, & sic proxime ad sanitatem tuendam, quod majorem vim atque potentiam habeat ipso aere atque aqua, non intelligo. Hæc duo certe principatum obtinent ex iis, quæ sanitatem & morbos in homine pariunt.* *Aqua & aer morbos & sanitatem pariunt.* *Proximum elementum enim spirituum, ipso etiam* Hippocrate *dudum id edisserente, ipse*

ipse est aer, aqua autem sanguini omnibusque humoribus fluxilitatem, ad vitalem circulum desideratissimam, conciliat. Ex quo patet, quantum intersit, ut medicus cognoscat ejus loci, non modo in quo habitat, aerem & aquam; verum etiam ut intelligat diversarum aquarum aerisque cujusque loci proprietates, quo ceu medicinam eas ipsas commendare queat. Siquidem Deus T. O. M. in aquis summas & excellentissimas recondidit vires salutares, quarum tanta est præstantia, ut longe multumque omnibus aliis remediorum generibus sint superiores. Si enim rem digne exprimere debemus, non datur universalior medicina ipsa aqua. Hac nullus sanus vel ægrotans carere potest, hac omnibus quadrat subjectis atque hominibus, hæc omne indicationum in medendo punctum complet, hæc calefacit, siccat, refrigerat, atque humectat, omnes excretiones corporis promovet, & immodicas etiam sistit. Hæc efficacissime obstructa aperit, & omne id præstat, quod a medicina universali, quam tantopere nonnulli in rebus absconditis quærunt, potest exspectari. Ipsa etiam experientia assertum hoc nostrum evidentissime corroborat. Nunquam enim talismodi stupendi effectus, in persanandis rebellibus ægritudinibus visuntur ab alio quodam remedio, quam ab aquis salubribus, acidulis, thermis, quas benignissimum numen ex officina subterranea gratis & largissime, ubivis ferme terrarum, misero generi humano exhibet. Foret itaque perutile, quinimo summe necessarium, ut ii, qui mederi morbis student, aquarum salutarium hinc inde provenientium genuinas & proprias vires ante omnia probe atque exacte explorarent, quo recte consulere ægrotorum incommodis possent. Verum enim vero dolendum & hoc loco, quod ea, quæ bona, quæ necessaria, quæ ad manus sunt, sicuti & accidit in aliis, communiter negligantur, vel etiam plane non intelligantur. Quam pauci enim sunt medici, qui fontes salubres saltim in Germania nostra nominetenus noscunt, quam pauci eos visitant, nedum eorum naturas ac vires intelligunt. Et quod magis mirandum est: deprehendimus indies etiam plurimos medicos, qui fontes talismodi crebrius, imo quotannis visitant & visitarunt, tam imperite tamen, tam indocte de eorum contentis elementis scribere, chymicarum ἐγχειρήσεων plane ignaros, ut vel inde conspicere liceat illorum sinisteritatem, dum aurum, cuprum, arsenicum, sal armoniacum, ambram & sexcenta alia inesse istis fontibus audacter affirmant, vel plurima simul enumerant salium genera, cum tamen vix duo in istis possint inveniri. Non dicam jam de viribus atque effectibus, quos empirica plane ratione generatim iis adscribunt, nulla subjectorum, causarum morbificarum habita vel considerata ratione, cum tamen eos, qui rationales medici esse volunt, scire oporteat, vires atque effectus non ex ipsis remediis tantum, sed ex iis etiam subjectis simul profluere. Unde consultius omnes facerent, qui scribere de aquis & salubri effectu fontium vellent, ut non in genere id facerent, sed commemoratis simul debitis circumstantiis & subnexis observationibus particularibus id præstarent. Postquam itaque nobiscum paulo accuratius consideravimus, & ante oculos posuimus maximum illum defectum in perscrutandis aquarum salubrium elementis viribusque, inque dignoscenda earum bonitate, occasio inde data nobis est, veram methodum examinandi salubritatem aquarum earumque vires a priori dignoscendi ex principiis veris, physicis puta & chymicis tradendi.

Præstantia aquæ superat remedia. *Nemo aqua carere potest.* *Vires aquæ.* *Oportet medicos vires aquarum explorare.* *Insectia quorundam medicorum.* *Quid medicos scire oporteat.*

I. PRimo omnium autem, dum prænobilem hanc aggredimur tractationem, præmonendum duxi, per aquas salubres nos non modo intelligere celebres illos medicatos thermarum, vel acidularum fontes, verum etiam alias aquas manifestæ salinæ vel mineralis naturæ expertes, nihilominus salutares. Et quoniam benigna rerum parens natura, ingentem copiam

Quid per aquas salubres intelligatur.

piam

piam aquarum & fontium salubrium & insalubrium cuivis ferme regioni elargitur viresque diversissimas assignavit, utique ut salubres ab salubribus, bonas a noxiis probe distinguamus, primaria nostra cura & intentio esse debet.

II. Verum enim vero, ut quivis rei medicæ ac physicæ peritus ex tam immenso numero aquarum, vel a priori statim cognoscere queat, quænam sint utiles vel damnosæ, oportet ut fundamenta, quibus instar regulę uti possimus in examinandis aquis, inveniamus, quibus inventis postea facillimum erit negotium, speciatim cujusvis aquæ bonitatem invenire. Antequam vero hæc inquiramus, primum circumspiciendum est, in quonam salubritatis, quæ dicitur de aquis hisce, natura indolesque consistat. Dicimus autem salubre illud, quod non lædit vel imminuit actiones corporis secundum naturam, sed potius eas constituit, perficit atque confirmat. Tale autem est illud, quod causa harum actionum, intelligo naturam nostram, auget, conservat atque erigit, per naturam autem hic maxime intelligimus spiritus corporis nostri, qui tenuissimæ elasticæ subtilis corporeæ naturæ sunt, qui omnis motus tam intestini, quam progressivi omniumque actionum, motionum auctores sunt. Hi si recte sese habent, est sanitas præsens & hoc, quod ipsum conservat, sanum ac salubre dicendum. Deinde cum sanitas in humorum fluxilitate debitoque illorum circulo emunctoriis apertis excretionibus legitimis conquiescat, hinc omne illud, quod humores fluidos servat, quod excretiones promovet, vias patulas reddit, necessario salutare esse debet. Ex adverso insalubre illud dici meretur, quod mixturæ spirituum ac eorum generationi est adversum, quod eos turbat, vel sistit in motu, quod humores immobiles, viscidos, crassos reddit, meatus denique obstruit & excernenda retinet.

In quo aquæ salubritas consistat.

Quid sit salutare.

Quid insalubre.

III. Postquam itaque explicavimus, in quo natura & ratio salubrium rerum contineatur, proximum jam est, ut indagemus ea, quæ aquarum salubritatis vel insalubritatis existunt causa. Hac in re itaque opus est, ut examinemus varia aquarum contenta ac elementa. Videtur quidem omnis aqua corpus liquidum simplex & homogeneum ex unius ejusdemque naturæ ac virtutis partibus constare, unde a veteribus etiam pro elemento habitum fuit. Ast re considerata curatius, omnis aqua potius est heterogenea, hinc perpulchre *l. c.* dicit *Hippocrates: Multum inter se differunt & gustu & pondere & statione, & virtute aliæ aliis præstant.* Quæ sane differentia vel clare ostendit, non aquam esse naturæ unius ejusdemque, sed diversa agnoscere contenta differentemque esse earum mixtionem atque proportionem. Aqua namque, sicuti omne corpus naturale, secundum nostram sententiam composita est ex elemento fluidissimo videlicet spiritu æthereo 2. humido, quod κατ' ἐξοχὴν aqueum elementum vocatur 3. ex ipso solido sive terreo ac salino principio. Spiritus est causa motus intestini fluiditatis, omniumque virium in aqua activarum. Humidum, quod vehiculum spiritus est, ex lubricis & valde flexilibus compositum est partibus, ratione quarum poros corporis subit ac intrat, particulasque terræ ac salis absorbet, arcteque detinet. Nulla enim aqua in tota rerum natura reperitur, quæ non in sinu suo recondat siccæ & solidæ materiæ quippiam. Aqua quævis, utut centies destilletur, semper tamen relinquit in fundo cucurbitæ ferrei quoddam. Sistitur hæc quoque oculis, quando aqua purissima conglaciatur & postea glacies in aqua rursus resolvitur. Subsidet tunc in fundo crassiuscula terrea quædam portio. Differentiæ itaque aquarum earumque virtus & salubritas merito dignosci & judicari debet ex laudatorum elementorum, quæ ipsas constituunt, indole, mutuaque eorum mixtione atque proportione. Utpote aquæ

Aqua videtur homogenea.

Sed est heterogenea.

Experimenta in aquis examinandis.

quæ multum differunt ratione spiritus aereo-elastici, quem in majore vel minore quantitate emittunt, multo magis autem ratione principii solidi terreo-sulphurei. Cum enim ex intimis terræ visceribus oriantur fontes, ibi autem varii generis salia, mineralia, terræ & metalla reperiantur; non potest aliter fieri, quin transeundo plures particulas tenuissimas ex ipsis solvant, inque poros suos recipiant. Hæc autem in quavis aqua accurate nosse & probe distinguere utique medici labor præcipuus esse debet.

Quo pacto aquæ varii generis fiant.

IV. Primo omnium autem in disquisitionem nostram veniunt, quænam sint bonitatis & salubritatis aquarum notæ. Dicimus itaque omnium optimas & præstantissimas, a quibus magni in medicina effectus exspectari possunt, eas esse, quæ copioso spiritu gaudent, qui activissimum est earum elementum, idest, quæ spirituosæ sunt. Quænam autem illæ sint, certis characteribus & signis opus est. Inter quas præferimus primo aquarum levitatem, aqua enim levissima per omnium medicorum consensum optima est. Uti enim aer & æther omnis rarefactionis causa existit, ita etiam levitatis; nam leve dicitur, quod est porosum, quod rarum, grave autem quod est compactum, quod copia ætheris ac spiritus est destitutum. Quod autem spiritus minerales aquas leves efficiant, placet in medium adducere egregium locum, qui extat in *Gerengii descriptione Spad. p.* 15. qui ait: *Curiosum est, quod acidulæ illæ, quæ spiritibus sive exhalationibus sulphureis refertæ sunt, aliis acidulis, quæ carent spiritu, longe leviores sint: quod valet maxime de aqua Spadana, nempe illo fonte, qui dicitur* Savenir *& dimidii milliaris spatio sejunctus est a pago. Hic longe levior est & validius venas penetrat, citiusque vires suas perficit quam fons pagi, unde etiam a scaturiginis loco sine virium amissione transportari nequit, sed ad pagum vicinum solummodo translata gravior efficitur, amissis nempe in itinere spiritibus levitatis causa.* Levitatem autem specificam cujusvis aquæ indagare, res curiosa est. Potest id fieri vel instrumento statico, quod describit *Sturmius in colleg. curioso*: vel adhuc melius, per tubulum vitreum aqua repletum & aquæ alterius generis immissum. Notum enim est, quod fluidum specie gravius immissum in fluidum specie levius descendat & hoc ejus locum rursus subeat, ita e. g. aqua contenta in tubulo & immissa vino descendit ex tubulo & vinum ejus locum rursus occupat, aquam itaque, quam specie graviorem judicamus, colore v. g. croco, melioris dignotionis gratia imbuenda.

Notæ bonitatis aquarum.

V. Porro *Verulamius* aquam istam optimam judicat, quæ ad ignem æqualiter structam coctione velocius avolat atque consumitur. Neque hoc caret ratione, nam quo plus spiritus est intra aquam, quo major agitatio & expansio & rarefactio interna, eo tenuiores & subtiliores sunt partes aquæ & inde facilior evaporatio, quæ potissimum ab interno isto motu dependet. *Hippocr. aph.* 26. *sect.* 5. aquam, quæ cito calescit & cito perfrigeratur, levissimam & optimam esse judicat. Ratio etiam est in procinctu, calor enim nil est nisi motus ætheris velocissimus: quo copiosiorem itaque corpora intrinsecus alunt spiritum, eo facilius etiam incalescunt sive in motum talem abripiuntur. Celerrima autem refrigeratio aquæ calidæ indicium quoque est levitatis, quoniam nempe aer frigidus per corporis texturæ raræ transire & calidum motum sistere facilius potest, quam per corpora compacta, quæ minus patent transeunti perfrigerato aeri, unde talismodi corpora diutius permanent calida.

Sententia Verulamii de explorandâ aquâ.

Hippocratis.

VI. Ulterius saluberrimi & præstantissimi judicantur illi fontes, qui, quando ex fonte hauriuntur, copiosissimas bullulas ex fundo vitri ad superficiem tendentes vel lateribus instar margaritarum adhærentes solent monstrare. Hæ foventur ferme ab omnibus acidulis & præcipue Wildungensibus Egranisque, imo quo copiosiores bullulæ insunt, eo

Ex bullis cognoscitur salubritas aquæ.

eo præstantiores ratione virtutis judicantur. Copiosissimarum harum bullularum ascensio unice debetur æthereæ aereæ substantiæ intra poros aquæ latitanti, quæ exitum affectat, quandocunque aqua loco movetur. Patet hinc quoque ratio, quare acidulæ asservatæ in lagena ad tertias repleta, quando, orificio ejus angustiori obturato cum digito, lagena vehementer agitatur, postea leviter digitus subtrahitur, magno cum impetu vel purus vapor vel si aqua orificio vicina fuerit aqua ad notabilem altitudinem prosiliat: quæ cuncta dependent a spirituum istorum agitatorum elatere atque expansione validissima. Hic æther spirituosus elasticus est quoque causa, cur vitra vel lagenæ angustioris orificii acidulis totæ repletæ, si nimis accurate claudantur, sæpius soleant frangi: quod vidimus sæpius factum fuisse in lagenis Egranis aquis repletis. Pulchre scribit *Grundelius de acidulis Roitschensium pag.* 58. *mihi contigit, dum elapsa hyeme magnum & crassum vitrum aliquot mensurarum rite vesica bubula clausum & munitum in cubiculo meo reservarem, ubi ab initio turgentes spiritus vesicam elevantes duxerunt in eam figuram sphæricam; postmodum vero dum præter voluntatem meam magis solito calefactum fuerat, spiritus isti etiam magis excitati & rarefacti plus spatii occupare volentes, exitum quæsiverunt, qui tamen per fortiorem clausuram impeditus est, hinc crassum hoc vitrum magno cum impetu disruptum est in frusta cum omnium acidularum per cubiculum diffusione.*

Experimentum Grundelii de acidulis.

Methodus Aquas examinandi per antliam pneumaticam.

VII. Perpulchro etiam experimento bonitas & particularum elasticarum in aqua copia indagatur, quando vacuo per antliam pneumaticam facto, aqua examinanda in vasculo imponitur. Observamus tunc, quod eæ, quæ sunt subtilis ac spirituosæ naturæ, aere subtracto mirifice ebulliant & copiosissimas in altum emittant bullulas. Curiosi hujus experimenti mentionem facit in M. N. C. D. III. A. 2. O. 292. Excellentissimus *Brunnerus*, Medicus consummatissimus. Certissimæ est experientiæ, hac ἐγχειρήσει posse in liquidis monstrari subtilitatem non modo, sed & particularum elasticarum quantitatem. Nam quæ multum alunt spiritus, uti sunt volatilia, urinosa liquida quæcunque, copiosissimas in antliæ vacuo emittunt bullulas, perpaucas autem istæ, quæ suo sunt spoliatæ spiritu. Perfacile hinc patet, quod eæ aquæ, quæ in vacuo admodum ebulliunt, longe subtilioris & spirituosioris sint indolis iis, quæ paucas in altum emittunt vesiculas. Nam origo harum bullularum nascitur, quando per externi aeris athmosphærici gravis subtractionem æquilibrium tollitur, hinc incolens aer atque æther liberius spatium nactus per elaterem suum conatum prompte expanditur atque avolat.

Origo bullularum.

Observationes quædam.

VIII. Ut autem majori adhuc rationum robore stabiliamus ac demonstremus spirituascentiam in præclaris aquis salubribus, eum in finem subnectere placet eximia quædam observata. *Prima* enim per experientiam compertum est, quod aquæ omnes ferme frigidæ medicatæ inprimis acidulæ ad fontem haustæ unanimi fere consensione medicorum longe majoris sint efficaciæ, quam si transferantur in alia loca. Ratio est facillima, sub vectura enim hac, dum aquæ hę admodum interno motu agitantur, attenuatę hoc motu intestino vehementi eędem apertiorem pandunt viam spiritibus elasticis, ut eo promptius avolent. Notandum *secundo* est, necesse esse, ut probe obturentur lagenarum orificia; nisi enim hoc fiat, cum virtutibus omnibus & sapor & odor pereunt. Patet hoc exemplo acidularum Egranensium, SWalbacensium, Tonnigsteinensium, quibus, si in vase liber aeris accessus pateat; sapor omnis & spiritus cum virtutibus pereunt, nec nisi effœta turbulenta relinquitur aqua. Colligimus hinc *tertio*, quod lagenæ & vitra semper debeant esse plena, quod si enim paucum spatium, quod aer ingredi possit, in vasis relinquatur, mox amittitur efficacia & sapor.

Aquæ frigidæ ad fontem haustæ majoris sunt efficaciæ.

Vasa, quibus aquæ inclusæ sunt, bene obturanda.

Vitra debent esse plena.

por. Nihil enim tam celeriter liquidorum mixturam ac crasin turbare valet, quam ipse aer externus athmosphæricus manifesto id videmus in vinis, quæ contenta in doliis semiplenis mox vappam & situm contrahunt turbidaque evadunt, conspicimus id non raro etiam in oleis destillatis aromaticis, quæ majorem & crassiorem acquirunt consistentiam, coloratiora fiunt, & odorem terebinthinaceum cum suo pristino suavi mutant, spiritus volatiles & urinosi ab aere colorem contrahunt flavescentem & rubicundum, Tanta est potentia aeris in liquida, utpote hic motu vivido instructus facile illud, quod in liquidis mixtis est tenue, abripit & aufert motuque suo intestino intimam unionem partium, a qua forma & sapor dependet, immutat, Id quod etiam valet de fontibus medicatis, quibus nihil tam adversum est quam aeris liber accessus. *Quarto* in aere calido facilius fontes medicati amittunt suam virtutem, quam in frigido; unde etiam noctu & frigido cœlo tutius ad alias regiones transportantur hæ aquæ, quam æstate & sub sole fervente. Præstat etiam eas bibere circa auroram quam a meridie, meliusque conservantur lagenæ in loco frigido quam in calido. Ratio est in procinctu, externus enim calor motum intestinum augendo dissipat & in auras propellit tenue efficacissimum earum principium, frigus autem pressione sua a circumferentia ad centrum, hoc ipsum magis unit, detinet & intus servat. *Quinto* maxime autem est memorabile, quod non modo diutius sub libero aere, calido præprimis, aquæ detentæ sed longe magis coctæ omnem suam cum sapore & spiritu medicinalem virtutem perdant. Imo quod attendi meretur, multi sunt fontes, qui ad mixtionem pulveris Gallarum in atramentum mutentur, statim autem ac exhalavit spiritus, vel igne incaluerint protinus tingendi facultas exspirat, manifesto indicio, abripi simul cum spiritu minerale quoddam volatile principium. Patet hinc, uti probe *in tractatu de erroribus in bibendis aquis committi solitis Sebizius* monet, quam perverse agant ii, qui commendant ægris suis usum acidularum calefactarum, utpote omnis ista desiderata virtus, quæ in elemento unice spirituoso consistit, hoc modo deperditur & sic non nisi cruda aqua relinquitur, quæ calefacta equidem non omni caret utilitate, plus tamen non præstat, quam quævis aqua cruda simplex. Egregia *sexta* est observatio: ad mixturam vini Rhenani & cujuscunque aciduli, (non enim id valet de vinis oleosis dulcibus,) acidulas ferme omnes ebullire, præsertim admixtione sacchari factaque agitatione. Jucundo sic spectaculo visuntur innumeræ bullulæ in altum surgentes cum alba spuma & eructatione copiosorum fumorum, bibiturque sic vinum a multis non sine summa delectatione. Notarunt itaque plurimi, quod eæ aquæ, quo majorem producant ebullitionem, eo sint meliores & versa vice, Nam effœtæ & fatuæ, id est spiritu suo orbatæ, id minime faciunt. Hujus ebullitionis causa est conflictus acidi vinosi cum subtili terra naturæ alcalinæ, quam secum vehunt acidulæ. Nam omnes fere, quascunque vidimus, cum acido fortiore mixtæ ebullitionem quandam efficiunt, cum manifesto indicio alcalinum quoddam elementum in ipsis latere reconditum. Dum itaque acidum agit in alcali, commoventur in aqua contentæ spirituosæ partes sicque commotæ cum impetu exitum affectant, dumque in spumam abeunt, fortem exhalant odorem. Nota *septima* est observatio, quod primi haustus acidularum ex lagenis plus efficaciæ præstent in ebullitione cum vino, in spiritu viribusque, quam ea portio aquæ, quæ est in fundo, spiritus enim semper propter mobilitatem suam petunt superiora. Ulterius *octavo* loco conspicimus non sine magna jucunditate, quod acidulæ recentes vitro, cui est angustum orificium, ad dimidiam ejus partem immissæ, facta cum digito,

Aer facile turbat liquidorum mixturam.

In aere calido fontes medicati citius amittūt virtutē, quam in frigido.

Aquæ per pulverem gallarū in atramentum mutatæ.

Abusus acidularum calefactarum.

Quomodo acidulæ ebulliāt.

Ebullitionis causa.

Primi haustus acidularum plus sunt efficaciæ ultimis.

Quomodo acidulae recentes spumosae evadant.

to clausura, intimaque concussione, spumosae evadant propter particulas aereo elasticas cum impetu exitum affectantes, ubi digito remoto non modo ipse aer, verum etiam quandoque ipsa aqua, si orificio fuerit vicina ad ingentem altitudinem non sine sono erumpit. Ratio identidem non alia est, quam sub commotione facta egressus spiritus ex poris aquae.

Salutiferis fontibus inest substantia subtilis.

IX. Clarissime, ut arbitror, ex hactenus dictis omnibus apparebit, omnino inesse ipsis medicatis & salutiferis fontibus substantiam quandam valde subtilem & activam elasticae indolis, a qua ante laudata phaenomena duci & effectus derivari debent. Haec est, cui maxime adscribenda venit admiranda illa medicamentosa virtus, quam in persanandis multis, contumacibus & rebellibus morbis fontes ii exerunt. Hic spiritus est, qui sua virtute insigni ac penetranti statim ac haustae fuerint aquae tales spirituosae blando stimulo ferit nares, & suo odore totum caput implet, ut ebrii quandoque vertiginosi & somnolenti ab hoc exhalante odore reddantur potantes. Adeo elastico & expansivo volatili hic gaudet spiritus principio, ut non modo caput in altum elatus totus repleat sed & sanguinem in tenuissimis cerebri arteriarum propaginibus in tantum dilatando rarefaciat, ut & illum in suo conficiendo & propagando circulo aliquomodo sistat. Hinc saepius evenit, ut Egranae acidulae, quae in Germania sunt maxime spirituosae, tempore admodum calido sicco aestivo, nequeant potari ad fontem, sed ad urbem Egram transferantur necesse est, a qua fons dimidium distat milliare; nullam vero aliam hoc fit ob rationem, quam ut transportatione hac spiritus ille nares adeo feriens & caput petens imminuatur & quasi enervetur. Harum & similium aquarum spiritus volatilis est in causa, quod non tam refrigerent sed calefaciant corpora, patet autem hic effectus ex pulsu aucto & faciei colore vegetiori facto. Hic spiritus sua eximia efficacia velociter totum pervadit corpus, organa stimulat excretoria & naturam ad motus faciendos & excretiones peragendas excitat, unde hoc modo veteres solvuntur obstructiones, sanguis viscidus attenuatur, & superfluum per omnis generis excretoria per alvum nempe, urinam, sudorem, salivam imo non raro per vomitum etiam, prout varia est naturarum constitutio, excernitur. Nulla quoque alia res in causa est, quam spirituositas, quod nonnullae aquae salubres recenter exortae, ab initio stupendos effectus aliis omnibus remediis denegatos perficiant. A quibusdam enim horum salubrium fontium desperatos fere affectus perfecte fuisse sublatos, v. gr. guttam serenam, surditatem, linguae paralysin, epilepsiam, testatur experientia. Attamen virtus haec non diu in quibusdam duravit, sed successu temporis penitus exspiravit, adeo ut sequentibus annis nullius talismodi fontes fuerint usus.

Vis aquarum ad fontem haustarum.

Exemplum Egranarum acidularum.

Effectus spiritus aquarum.

X. Jam vero forsan quis exiget, ut tandem dicamus, cujus ergo sit indolis, cujus naturae spiritus ille, de quo hactenus prolixe sumus locuti, quique ex nostra sententia tanta in nostris corporibus operetur atque perpetret. Verum enim vero paucis ut nos expediamus; dicimus esse spiritum mineralem. Namque res sic se habet; fluidum aethereum valde mobile atque subtile universalis est spiritus, fons & causa omnis spiritualescentiae, tam quae in regno vegetabili, quam animali vel minerali deprehenditur. Quemadmodum vero aether suam sedem vim atque virtutem maxime habet in sulphure, hoc vero detur triplex pro trium regnorum diversitate, hinc fit, ut varie mutatus pro diversitate sulphuris differentem induat naturam & effectum. Intelligimus itaque per spiritum mineralem, substantiam valde tenuem, fluidam admodumque elasticam atque volatilem, cum mineralium universali sulphureo ente combinatam totiusque terrae compagem pervagantem. Anima-

Fluidum aethereum est universalis spiritus causa & fons spiritualescentiae.

Spiritus mineralis quid sit.

qua-

quasi est hic spiritus mineralium, variarumque mutationum & effectuum, qui proveniunt in regno subterraneo fons atque causa: hic passim reperitur in omnibus mineris sub forma vaporis penetrantis sulphurei, & testis est minerarum reconditarum: hoc impraegnatae largius aquae & loca, mineralibus scatentia, transeuntes fiunt medicamentosae. Consentientem nostrae huic sententiae habemus *Beccherum phys. sua subterranea S. 2. c. 4.* qui existimat, non minerales aquas inde provenire, quod succi quidam minerales per transfluentem aquam solvantur, hoc enim si fieret, vastissima loca subterranea mineralibus plena tali continua elixiviatione elutriari, *sed potior pars*, inquit, *constat ex acido terrae centrali, perpetuo inexhauribili, cui minima mineralium pars est admixta, nam profecto eae vires, quae insunt istis aquis mineralibus, minime arcessenda sunt a contentis illis crassis mineralibus, sed potius ab incoercibili eorundem spirituositate & volatilitate.* Et haec quoque est genuina ratio, quare acidulas & thermas arte bene imitari nequeamus, ut ut enim mineralia & salia ea, quae ingrediuntur aquas salubres, indantur aliis aquis: neutiquam tamen virtute nativas exaequare valent. Rationem perfacile damus, quoniam spiritus iste mineralis, in quo animam & virtutem aquarum salubrium omnem consistere supra statuimus, deficit.

Sententia Becheri.

XI. Eximii momenti hic occurrit quaestio, an non scilicet mineralium aquarum illud efficax spirituosum elementum ipsa arte vel ἐγχειρήσει quadam separari & in magnam sine dubio hinc concentrari possit medicinam. Equidem aegre id eventurum dicimus, non tamen dubitamus, si ex ipso fonte talismodi aqua spirituosa sumatur & in copia indatur magnae cucurbitae probe obstructis commissuris & statim lenissimo subministrato igne destillari posse spiritum magnarum sine dubio virium; quod tamen negotium ulterius prosequendum commendamus omnibus curiosis chymatris peritis. Memorabimus hoc loco elegantem observationem quam instituit *Dn. Clos super aquis Gallia p. 93.* Hic cum destillasset aquam *de Sainct. Mion en Auvergne* notavit, id, quod *prima destillatione exigua in quantitate prodiit, aquam torna-solis caeruleam rubedine infecisse, quod ante destillatienem nec continuatam postea factum non est.* Ratio hujus phaenomeni procul omni dubio est haec, quod spiritus mineralis fuerit indolis acidiusculae.

An spiritus mineralium aquarum possit separari.

Observatio Clos.

XII. Provolvimur jam ad alterum aquarum salubrium ingrediens, quod omnia reliqua exsuperat quantitate & κατ' ἐξοχὴν vocatur aqua, quae vehiculum spiritus & elementi solidi est. Haec fluxilitate, copia & tenuitate sua aegrotantibus non exiguam foenerat utilitatem, utpote salia peregrina morbosa imbibit & eluit, viscidos crassos humores resolvit, excretoria aperta servat, obstructiones pondere suo reserat & superfluum excrementitium humidum foras proscribit. Perutile itaque erit, aquam solam, simplicem sine spiritu vel contentis salinis & metallicis medice hoc loco perpendere. Nam certissimum est, quod pro differentia locorum terrarumque, ex quibus scaturiunt fontes, longe multumque inter se distet differatque aqua & una prae alia sit praestantior. Primum itaque dicimus, dari aquas duras, crudas, asperas, item molles, mites ac lenes, quarum illae pravae, hae bonae sunt. Inter crudas ac duras primo referimus aquam, quae ex glacie liquatur; pulchre de hac scribit *Hippocrates in libro de aeribus, aquis & locis, §. 20. Illud quod in glaciata aqua clarum, leve, & dulce est, excernitur ac disperditur: quod vero turbidissimum ac ponderosissimum relinquitur. Hoc vero cognoveris hoc modo. Si enim volueris, hyemis tempore, vasculum certa aquae mensura infusa, sub dio exponere, quo maxime congeletur; deinde postridie in locum calidum deportatum sinere, quo maxime glacies liquescat, & ubi exoluta fuerit, aquam metiri, reperies aquam multo pauciorem.*

Aqua, quae vehiculum spiritus & elementi solidi.

Dantur aquae diversi generis.

Quae aquae crudae ac durae sint.

Ra-

Aqua nivalis nocet vegetabilibus & animalibus

Rationem, cur nivalis aqua & vegetabilibus & animalibus quoque noceat, utique optima affert divus Cous, nam dum glacie concrescit crasis & mixtio aquarum plane destruitur, secedit nempe subtile principium a crasso, quod quasi ad centrum pellitur, unde in quavis glacie interne magnæ visuntur bullulæ ex intus coacto aere ortæ, qui unitus etiam rarefactivo elastico motu auget molem glaciei, ut hæc amplius spatium recipiat quam tenuerat prius aqua. Ex quo etiam dependet ratio diffractionis vasorum vitreorum. Manifesto hinc patet, qua ratione, secedente tenui liquido elemento crassum postea, grave & ponderosum relinquatur, unde tales aquæ non possunt non esse insalubres. Maxime omnium autem ex usu talismodi aquarum nivalium, tumores glandularum præsertim colli insignes nascuntur, quod valde familiare est populis ad montium nive tectorum radices habitantibus, præsertim feminis, quæ magno tumore guttur prominens habent. Id nimirum suo malo sciunt, qui Pyrenæos, Alpinos, item Hercynæos montes accolunt. Cavendum itaque est maxime ab iis aquis, quæ nivibus liquatis magno impetu a montibus devolvuntur & saluberrimos ibi natos fontes sæpe inquinant.

Tumores glandularum ex ea proveniunt.

XIII. Secundo duræ, crudæ & graves aquæ eæ sunt, quæ ex metallifodinis scaturiunt & ex rupibus præaltis fluunt; extrahunt nempe ex ipsis fossilibus ac mineris, item calcario tophoso lapide, nec non lapidibus duris compactis, crudas, terreas, constringentes, adversas visceribus qualitates, quas ferre pauci possunt, non sine magna difficultate mixtionis. Egregius quoque de iis ipsis extat locus in magni *Hippocratis lib. cit.* §. 13. Improbas nempe censet *eas aquas, quarum fontes e petris scaturiunt: (duras enim esse necesse est) aut isthic ubi calidæ aquæ existunt aut ferrum nascitur, aut æs, aut argentum, aut aurum, aut sulphur, aut alumen, aut bitumen, aut nitrum, non enim ex hujusmodi terra aquæ bonæ prodeunt, sed duræ & æstuosæ, & quæ difficulter minguntur & ad alvi egestionem contrariæ sunt.* Optima ratione hic mentionem facit experientissimus senex aquarum insalubrium, quæ circa thermas oriuntur. Deprehendi id verissimum, dum in Carolinis aquæ fontanæ crudæ pessimæque sunt conditionis, hinc etiam cerevisia, quæ ibi coquitur, insalubris est & per alvum urinamque tardius secedit, proculdubio ob tophaceam & calcariam terram, quæ frequens est circa thermas has. Crudæ quoque & graves aquæ eæ existunt, quæ ex terra calcaria oriuntur. Patet hoc ipsum, quando per canales defluunt & tophaceam insignem materiam deponunt, vel quando in vase æneo decoquuntur, ubi ad latera deponunt lapidescentem crustam. Paucis: omnes aquæ lapidescentes, quales sunt, quæ ex calcariis montibus profluunt, crudæ & duræ sunt. Solvitur enim perfacile calcaria terra in aqua, quæ ipsam gravem reddit, ut difficulter hypochondria primasque vias transeat. Deprehendimus hoc ipsum in urbe hac Halensi, ubi omnes fere fontes sale & calcario lapide sunt referti, hincque minus salubres & ad coctionem cerevisiæ minus apti existunt. Porro insalubres eæ aquæ sunt, quæ palustres resides ac in locis paludosis sunt, & fontes, qui in planitie campestribusve locis jacent & limum terramque pinguem bituminosamque in fundo habent. Eæ enim putridæ fiunt male olentes crassæ, deperdunt, utut aqua pluvia semper nova inferatur, a sole urente suum tenue principium & deducunt ad morbos chronicos putridos: de harum aquarum noxis & quales inferant morbos, meretur latius videri *Hippocrates lib. cit.* §. 10. 11. 12.

Aqua Carolina. — Aquæ ex terra calcaria crudæ. — Aqua Halensis. — Aquæ palustres.

Quænam sint aquæ saluberrimæ.

XIV. Saluberrimas autem & bonæ notæ aquas eas existimamus, quæ sunt levissimæ, quæ sunt dulces, quæ sunt tenues & facile per excretoria transeunt, uti sunt pluviales. Hæ enim & per consensum *Hippocratis* & omnium pene philosophorum saluberrimæ sunt. Rationem elegantem non minus quam so-

lidam affert *Hippocrates lib. cit.* §. 17. dum inquit: *primum sol, quod tenuissimum ac levissimum est, in aqua educit ac sursum rapit, falsum autem & crassum ac grave in mare relinquitur.* Nam revera aqua pluvialis est destillata aqua & non modo ex mari, sed ab omnibus fluminibus & fontibus levissimum & tenuissimum sol sursum rapit, & probe radiis suis perficit ac subtile reddit, nec non universale ethereum sulphureum sal ipsis immiscet, unde non potest non talis aqua per hypochondria probe transire subitoque excerni. Judicamus aquam itaque coelestem tam ad nutritionem vegetabilium, quam ad coctionem cerevisiarum & ad quotidianum usum item infusa paranda cum herbis omnium utilissimam. Verum enim vero movere hic nonnulli dubium in contrarium solent, propterea hęc aqua facile putrescit. At vero indicium est plures particulas activas sulphureas tenues ipsi inesse, quod etiam verissimum, interim tamen pluvialis aqua defendi optime potest & debet, quoad fieri potest, a putredine si 1, excipitur nudo coelo, 2. quando sedimentum, quod solet deponere paucorum dierum spatio inclinatione & transcolatione separatur. 3. Quando conservatur in vasis argillaceis vel vitreis non autem in ligneis, ex hisce enim præsertim recentibus plures particulas fermentescibiles sulphureas extrahit. Durare sic incorrupta & sanissima solet per multos annos. Utpote crassum illud sedimentum ex particulis nostra sententia unctuosis sulphureis, quæ causa sunt motus putredinosi, conflatum est, quibus separatis integra & illibata manet aquæ hujus textura. Notandum quoque hoc loco est, quod ex aquæ pluviales, quæ circa æquinoctium vernum & mense majo ventis flantibus orientali & australi delabuntur in terram, longe subtilioris ac spirituosioris naturæ sint, quam quæ ex contrariis plagis spirantibus ventis decidunt, illæ quoque celerius vegetabilia nutriunt & fœcundant, in plaga enim, quæ frigidissima est vel densis vaporibus repleta non ita excoqui & attenuari vapores possunt, quam ubi pauci vapores & copiosus sol eos extrahit.

Quarum Aqua pluvialis optima.

Ejus præstantia.

Dubium quorundam.

Quomodo a putredine conservari possit.

Differentia aquarum pluvialium.

XV. Secundo loco eas optimas aquas laudamus, quæ ex sublimi loco, collibus terreis, fundo arenoso tophoque & pure argilla emanant, dulces item quæ sunt, id est omnis saporis expertes claræ perspicuæ, æstate frigidæ & hyeme calidę, & quę ad solis ortum erumpunt. Utpote per talismodi terram puram porosam, quæ in aqua non solvitur quasi colantur & depurantur aquę. Notum enim est, quod in Italia & Sicilia aquam limosam & palustrem per lapidem, qui dicitur filtrum, optime soleant purificare & corrigere incolę. Lapis enim colando retinet sordes & limpidas & perspicuas reddit aquas.

Præstantissima aquæ censentur saporis expertes.

XVI. Ulterius ex effectu de aquarum tenuitate, bonitate & salubritate judicium quoque est desumendum, videlicet patres-familias & œconomi eas aquas valde molles & leves inveniunt, quę saponem facile admittunt & in sordibus linteorum extergendis sese approbant, item in quibus pisa & legumina facile coquuntur, & quęcunque talia non faciunt, merito habentur pro duris & asperis. Illo nomine jam commendari solet aqua pluvialis, quę ad detersiones sordium, ad coctionem leguminum omnium optima, deinceps probantur maxime eę, ex quibus bonę & pręstantes conficiuntur cerevisię. Salubritas namque cerevisiarum pendet maximam partem a bonitate aquarum, unde accidit, ut Vogtlandia, quę Serenissimo Duci Zizensi, Principi incomparabilis eruditionis paret, optimas aquas & saluberrimas quoque cerevisias diu durantes, nec stomachum, nec alvum turbantes celerrimeque per urinam transeuntes alat. *Claramontius in tr. de aere, aquis & locis Angliæ* in plerisque locis turbidas & insalubres cerevisias dari asserit, propter pravas & turbidas crassas aquas. Pessime au-

Ex quibus effectibus aqua bona & salubris possit probari.

Salubritas cerevisiæ pendet a bonitate aquarum.

autem hæ sunt aquæ, quæ flatus in ventre movent, tardius transeunt, calculos visceribus ingenerant, dentibus cariem inferunt & vitia faucium & gingivarum creant. Porro laudem merentur eæ aquæ, quæ bonos & salubres pisces alunt, nec cito congelantur, hæ enim de subtilitate partium præbent testimonium. Adjiciendum & ultimo loco hoc est, quod molles & subtiles aquæ, uti pluvialis & multæ fluviatiles ad calces metallorum a salibus depurandas sint aptissimæ, minus autem quadrent fontanæ duræ. Notabile etiam hoc est, quod nullum gypsum indurescat in aqua pluviali aut alia tenui subactum, sed, ut fontana in usum advocetur, necesse est. Postremo perquam notatu dignum est, quod eæ aquæ non careant sua laude, quæ diu persistunt immunes a corruptione, indicium enim est, eas esse expertes multarum heterogenearum partium sed puras simplices & spiritu, qui corruptionem arcet, plenas. Observavimus, quod aqua non modo pluvialis, sed etiam fluviatilis a sordibus prius mundata inque locis subterraneis vasis amplis contenta diutius conservetur, quam in angustis vasculis, aereque calido. Insignis hanc in rem meretur adduci locus, qui extat *in Dypnosophia Bruyerini pag. 662. aquam Tyberinam Romani in usus cibarios potulentosque usurpant, & recenter haustam & e flumine infectam quanquam turbidam & cœnosam, plebs. At magnates & proceres quique opibus abundant, solent in cellis vinareis grandia vasa fictilia habere bina aut trina, scilicet ut quisque pro splendore fortunæ potest, & lautus videri postulat; quibus vasis aqua Tyberina largiter conditur atque reponitur servanda non in dies paucos (quod mirum dictu est) sed menses annosque sine culpa ac vitio.*

Gypsum non indurescit in aqua pluviali.

Aqua Tyberina quomodo servetur a magnatibus.

XVII. Postquam itaque perlustravimus fluidum & liquidum in ipsis aquis elementum, superest, ut solidum quoque, quod valde diversum & ad medicam virtutem non parum confert, examinemus. Dari enim aquas; quæ non modo de mineralibus, sed & diversi generis salibus, imo metallis participent, nemo rerum physicarum gnarus facile in dubium vocabit. Ast qua ratione & methodo accuratum sit instituendum examen, quo exploremus diversi hujusmodi generis contenta, non ubivis inter authores plenaria est consensio, & perpauca utilia hac de re apud scriptores fontium salubrium, acidularum & thermarum reperiuntur, utpote ut plurimum chymiç & physicç experimentalis sunt ignari. Operæ itaque erit pretium, certa quædam infallibilia signa ac characteres, quibus cujusvis salis mineralis metallique indagari possit natura, in medium proponere. *Primo* autem notandus venit ille communis error, dari aquas medicatas, quæ aurum, argentum, plumbum, stannum, antimonium &c. contineant. Hæc enim mera sunt figmenta, utpote metalla nisi soluta fuerint & in sal conversa non possunt ingressum habere in ipsam aquam vel cum ea misceri: jam vero non reperire licet vitriolum auri, argenti, plumbi aut stanni, neque antimonii aut arsenici in terræ visceribus, hinc quoque nunquam reperies dicta metalla in ulla aqua. *Secundo* error notabilis est & perquam familiaris etiam probatissimis scriptoribus chymicis, dari aquas nitrosas, in quibus verum nitrum inflammabile detur. Ast pace horum virorum dixerim, nitrum non esse sal fossile vel unquam e terræ visceribus erui: sed potius esse sal aereum ex pingui alcalina terra ipsoque aere supra terram generatum atque productum, unde etiam purum nitrum in aqua reperiri posse plane dubitamus. *Tertio* perperam & absurde quidem aquis attribuunt sal armoniacum. Quis enim ignorat hoc ipsum esse artis opus ex mixtura salis volatilis urinæ, fuliginis, nec non acido salis communis prognatum. Neque aliam originem habuit illud veterum nativum fossile, quam quod sal armoniacum urinæ ab equis vel aliorum animantium sub arena.

Dantur aquæ, quæ participant de mineralibus salibus & metallis.

Aquæ non continent metalla.

Neque verum nitrum inflammabile.

Vel nec sal armoniacum.

rena calida, portione tenui aquæ per poros terræ transeunte confectum fuerit, neque sal sulphureum, quod volatilem spiritum continet inque monte Vesuvio & montibus sulphureis Campaniæ in superficie crescit huc trahendum est.

Sal alcali datur inter fossilia.

Ex adverso vulgaris rursus error est, non dari sal alcali inter fossilia vel regno minerali, sed tantum hoc esse artis productum vegetabiliumque prolem. Contrarium ad oculum demonstrari potest, dum ex thermis Embsensibus Carolinis purissimum alcali, sali tartari quoad omnes effectus simile magna in quantitate præparavi.

Mars particulas quasdam participat aquis.

XVIII. Recensitis itaque ingredientibus, quæ minus recte assignantur mineralibus aquis, res ipsa jam poscit, ut quænam ex minerali regno in societatem aquarum veniant inque illis contineantur, exponamus. Initium autem faciemus a metallis, ex iis autem principatum obtinet mars, cujus vena *Plinio* etiam olim notante, omnium metallorum largissima est inque Germania nusquam non occurrit, quin imo argillæ, boli rubicundi, indolis non nisi martialis sunt. Nullum autem ex omnibus metallis est, quod tam prompte a quovis acido dissolvatur, quam hoc ipsum, quin ipsa aqua respectu sui principii ætherei & salis universalis ingressum habet in hoc, unde ferrum ignitum, si extinguitur in quavis aqua, hæc ferreas quasdam particulas in se recipit, testante id virtute roborante & adstrictiva, nullumque est dubium, quin aqua saltem fontana quævis, ubi per venas martiales vel terras & argillas rubras in terra transit, accipiat exinde particulas tenuissimas terrestres ferri.

Aquæ ferratæ unde dictæ. Tales sunt Beberacenses Hallenses.

Dici solent tales aquæ ferratæ inque Italia dantur plures, quarum mentionem passim injicit *in consultationibus suis Raymundus Fortis*: Tales aquæ sunt etiam nostræ Beberacenses Hallenses, quæ parum vitrioli alunt, virtute efficaces. Cognoscuntur talismodi aquæ ferratæ partim ex ipso sapore, quem relinquunt in lingua, quodammodo constringente, partim ex flavescente ochra, quam in canales, per quos fluunt, deponunt, hæc prope prius depurata, siccata & extremo igne tosta magneti prompte accedit, manifesto documento martialis esse naturæ. Quod ad cuprum attinet, dantur aquæ, quæ quidem non illud solum, sed in vitriolum dissolutum complectuntur, uti sunt fontes plures in Hungaria v. gr. Neusohlii, ex quibus etiam ferro immisso purissimum præcipitatur cuprum.

Aquæ ex cupro vitriolica factæ.

Verum enim vero hæ aquæ usus nullius sunt interni in medicina, propter septicam & emeticam, quam nunquam exuit venus, virtutem, ad externum tamen usum quibusdam in casibus non inutiles esse eas judicamus. Præter hæc dicta metalla nulla alia reperiuntur in aquis medicamentosis: mars quoque cum omnium metallorum sit saluberrimus, hinc aquæ, quæ de eo participant, salubritate aliis omnibus superiores sunt.

Sal vitrioli est maxime in ist subterraneis locis.

XIX. Convertimus jam nos ad salia, quæ majorem ingressum habent in aquam, hæc congruum est quoque eorum solvens. Ex iis autem primas tenet vitriolum; nullum sal magis catholicum est in subterraneis locis, quam hoc ipsum, omnibus fere mineris adhæret, nascitur hoc ex sulphuris acido, quod omnium mineralium universale sal & ex ferri substantia.

Unde dignoscatur.

Dignoscitur vitriolum in aquis salubribus omnium optime per mixtionem cum pulvere gallarum, mox enim nanciscuntur purpureum, si minor copia inest, si vero major, atrum colorem. Observavimus autem, quod vitriolum illud, quod aquis inhæret, duplex sit & volatile & fixum. Volatile qui custodiunt optimi sunt fontes medicinales, apparet hoc ex eo, quando frigidæ aquæ ad immissionem gallarum nigrescunt, coctæ autem non induunt eum colorem. Ex eo perspicuum est, quantum errent, qui ex sola evaporatione, vel destillatione aquarum, talismodi ingredientia explicare allaborant, nam hac ratione volatile illud minerale, in quo maxima virtus consistit cum desideratissimo spirituoso principio deperditur, quod autem post evaporatio-

nem

nem relinquitur vitriolum, hoc merito dicendum est fixum & longe inferius priori respectu virtutis est. Enimvero tales aquæ non saltem cum gallis mixtæ induunt nigricantem colorem, sed & folia quercus, flores balaustiorum, cortices granatorum, extractum herbæ thee, tormentillæ indita idem præstant. Deinceps alius est modus ex vitriolaceis illis aquis illud, quod martiale est, separare atque præcipitare, videlicet drachma una concharum ustarum harum aquarum libræ uni est immittenda & per aliquot dies bene servanda, interim aliquoties agitanda aqua, tum subtilis ochra flavescens præcipitatur ad fundum, quod etiam experiri licet, quando lagenæ aquis istis semiplenæ per aliquod tempus reponuntur, tunc exhalante spirituoso elemento deponunt in vasis fundum leviusculum ochreum pulverem, nam spiritus volatilis ille, qui sub compedibus suis tenuissimam martis substantiam detinet, dum levissime exhalat, dimittit ad fundum hanc ipsam.

Alia experimenta.

XX. Participant quoque non raro salubres fontes de communi sale. Talis naturæ fuerunt olim fontes Hornhusani & nuperrime Stasfurdenses. Insignem hujus quoque copiam largiuntur saluberrimæ Wisbadenses. Hoc sal leni facta destillatione acquiritur, ita enim servatur in fundo, hoc elotum & ab aliis heterogeneis partibus separatum nec non ad crystallisandum repositum figuram accipit quadratam, in igne crepitat, inditumque aquæ forti eam armat, ut solvat aurum. Turbat quoque & præcipitat lunam solutam in forma pulveris albi. Hæ sunt notæ & veri characteres hujus salis.

Salubres fontes participant non raro de communi sali.

XXI. Sal alcali quoque fixum in nonnullis fontibus & quidem calidis reperitur idque insigni in quantitate ex Carolinis per evaporationem elici potest. Ejus indolis quoque sal est in Embsensibus, quod examinavi ante annum Darmstadii, minori tamen in quantitate quam in Carolinis; examen sequenti modo procedit. Aquæ, quæ alcali continent, ad immissionem spiritus vitrioli non tantum effervescunt, sed & aciditatem huic forti acido demunt & exsurgit sal instar vitriolati tartari. Præterea hoc sal syrupo violarum viridem colorem inducit, mixtum cum sale armoniaco volatile hujus liberat, cum sulphure & nitro debita quantitate mixtum dat pulverem fulminantem, nec non cum sulphure per ignem combinatum largitur substantiam rubicundam male olentem, quæ vocari solet hepar sulphuris.

Sal alcali fixum reperitur in calidis fontibus.

XXII. Ultimo loco continent plurimi fontes & acidulæ præstantissimæ in Germania sal quoddam neutrum innominatum & ferme etiam incognitum, quale non modo in Egranis, Elsterianis, Swalbacensibus, in minori quantitate in Wildungensibus, olim etiam in Hornhusanis inveni, a quo insignis etiam virtus earum aperitiva & diuretica est derivanda. Authores vulgo nitrum vocant. Sed ne minimam quidem notam hujus habet, non enim est inflammabile, non in crystallisatione figuram pyramidalem assumit neque aquam fortem dat, sed est sal neutrum instar arcani duplicati saporis amaricantis & frigus quoddam relinquit in lingua, neque cum acido vel alcali effervescit, nec fluit in igne facile: Hoc sale prægnantissimæ sunt Egranæ & omnes illi fontes, quorum plures quam trecenti circa ægram conspiciuntur: Item in Vogtlandia *der Elster Saverling* hujus ferax est. Hoc sal conficiunt jam in urbe Egra ex ipsis acidulis, item ex terra prope fontem *Schleidensem* & mittitur ad multas exteras regiones, virtutem egregiam possidet alvum & urinam movendi, si propinetur in aqua fontana ad unciam semis vel ultra. Ejus generis quoque sal excoquitur ex aquis quibusdam Parisiensibus, quarum tres species ante aliquot annos missæ sunt ad me. Facit primus talismodi salis mentionem *Listerus in lib. de aquis Angliæ*, & vocat illud nitrum calcarium; verba quæ extant *in c. 1.* statim in principio hæc

Sal quoddam neutrum innominatum in quibusdam fontibus reperitur.

Vires hujus salis.

hæc sunt: *ad hæc salia quintum genus adjiciendum est quamvis e minus cognitis, tamen quod omnium longe copiosissimum est, nimirum sal sive nitrum calcarium;* & *pag.* 13. hæc habet: *hujus salis minus cogniti (etiamsi omnium salium fossilium certe apud nos frequentissimi) crystalli tenues longæque sunt iisque mediis quatuor latera paralelogramma sunt, at fere inæqualia; ex altera vero parte, ipse mucro ex binis planis lateribus triangularibus formatur:* Hoc sal originem suam trahere videtur ex combinatione acidi sulphurei & calcaria terra, indolisque est alcalinæ. Hoc acido sulphureo si impraegnata fuerit aqua, & fluat postea per terram calcariam, quæ magnos destrictus subterraneos occupans reperitur, tunc invicem confligunt & sub hoc conflictu coeunt in sal amaricantis saporis. Eleganti experimento hic unionis modo declarari potest, si nempe acidum sulphuris vulgaris combinatur cum alcali quodam, exsurgit tunc sal sui generis amaricans, abstersivum & egregium deoppilans. An itaque ejusmodi sal contineant aquæ salubres, sola potest manifestari evaporatione.

Experimentum, an alumen insit aquis medicinalibus.

XXIII. Circumspiciendum adhuc restat, an & alumen inter ingredientia aquarum medicinalium detur. Vulgaris equidem est opinio, alumen inesse illis aquis, quæ ab effusione olei tartari per deliquium lactescunt, conclusionem inde deducunt, quoniam hoc ipsum oleum aluminis solutioni infusum album lacteum colorem ipsi inducere assolet. At vero plane fallax hoc est experimentum, omnes enim aquæ calcariæ & salinæ ad liquoris alcalini mixturam albescunt, imo ipsa aqua calcis vivæ limpida, alba & turbida inde evadit, si vero hac mixtione candidum præcipitatum igni impositum spongiosum fiat & intumescat, tunc demum non amplius de aluminis præsentia dubitarem. Interim acidum aluminis particulare magis est, & ex bituminosa terra paratur ac producitur in terra alumen, & fateor, me purum alumen nusquam in aquis salubribus invenisse.

Alumen in terra productum.

Non ibimus tamen inficias, ubi alumen magna in copia effoditur, scaturire interdum quosdam fontes alumine refertos, ut id videri licet *Dibæ*, sed carent plane interno usu & austeritate sua ut & erodendi facultate palato non minus quam corpori sunt ingrata. Quamvis vero sint rarissimæ aquæ aluminosæ, non tamen negabimus, aluminis acidum in origine quosdam ingredi fontes, quod postea non manet purum & simplex, sed immutatur.

An sulphur insit aquis medicatis.

XXIV. Scrutabimur nunc, an & sulphur in aquis medicatis reperiatur. Constans ferme est sententia medicorum, sed profecto eorum saltem, qui non frequentarunt thermas, vel rerum naturam non intelligunt. Omnes thermas continere sulphur, imo & ab hoc aquis immixto calorem thermarum multi derivare audent. Verum enim vero eximie falluntur, paucissimæ enim sunt thermarum, quæ sulphure scatent,

Pauca possident sulphur.

soli enim Aquisgranensium quidam fontes & pauci forsan alii, sulphur secum vehunt, illi enim, dum canales transfluunt, ipsum sulphur purum in iisdem deponunt. Wisbadenses autem Carolinæ & Embsenses thermæ (quibus plurimi, qui de his scripserunt, sulphur affingunt, ridiculo, a colore indusiorum alborum in croceum mutato, inducti argumento) & plurimæ aliæ ne quidquam sulphuris continent, quocunque demum modo tractentur. Datur quoque fons fœtens admodum instar ovorum putridorum prope patriam meam & qui ab eo profluere putatur in ipsa urbe, hic fons egregia pollet virtute laxante & in febribus omnibus sine ulla noxa, ad sitim sedandam avide hauritur ab ægrotantibus, (vocatur *der Faul-Brunn*) cum autem illum examinavi, nullum plane sulphur in ipso reperire licuit. Notæ autem & characteres, qui formalis sulphuris præsen-

Methodus examinandi.

tiam confirmant, sunt, quando aquæ argentum inficiunt colore fusco vel nigro, & in evaporatione concretum relinquunt inflammabile, quod cum

sale

sale tartari transeat in hepar sulphuris.

Omnis aqua continet quidpiam de terra.

XXV. Tandem disquirendum etiam venit, an terræ quoque admittant consortium aquarum, videtur equidem hæc mixtio contra naturam esse, at vero ut ut aqua non congruum sit terræ solvens, nihilominus nulla datur, quæ non de terra quidpiam contineat. Nullum hinc superest dubium, quin terra sit ex præcipuis elementis, quæ non modo salubres sed & reliquas constituunt aquas. Differunt autem hæc in aquis, prout differunt aliæ terræ. Communissimæ sunt calcariæ, quæ non sunt optimæ notæ, abundantissimæ hæ sunt in thermis, salinis quoque lubentissime sese associant. Cognoscitur hæc terra commodissime ex lacteo colore ab affuso oleo tartari per deliquium, vel immissa solutione sacchari saturni.

Unde terra cognoscatur.

Meliores terræ sunt pingues, argillaceæ, hæ enim sapore dulces & mites aquas efficiunt, acquiruntur hæ terræ, ut & ochra, quam multæ thermæ & acidulæ continent evaporatione. Ex salinis Hallensibus quoque extrahitur concretum quoddam durum splendens lamellas amianthi referens. Et hæc de methodo examinandi aquas salubres sufficiant. Videre hinc poteris L. B. quam pauca sint, quæ aquis revera insunt contenta & quam multa illis temere ab ignaris affingantur.

DISSERTATIO XI.

DE CAROLINARUM CAUSA CALORIS VIRTUTE ET USU.

PROOEMIUM.

Thermæ ab antiquis sanctuaria habitæ.

Perpulchre & non sine insigni ratione veneranda antiquitas, loca, ubi calidæ aquæ scaturiebant, sacra, immo sanctuaria magno honore digna, quibus Numen insit, magnifice salutavit. Etenim complura ibi occurrunt, quæ miraculi plena humanum captum longissime superant. Quod si enim perpendamus per tot secula perpetuum sine intermissione ex frigidissimis terræ visceribus calidissimarum aquarum profluxum, si porro consideremus copiam salubrium mineralium, quibus æquali fere quantitate hæ aquæ tinctæ sunt, nec non virtutem incomparabilem omnibus remediorum generibus superiorem, oportet immensi

Oportet Deum

Numinis potentiam atque benignitatem ob salubritatem earum venerari.

Numinis potentiam atque benignitatem apertissimis oculis intueri ac sancta mente venerari. A multo ac longo tempore magni ingenii Viri conati sunt, omnibus viribus hæc magnalia penetrare, sed quam infelix fuerit eorum labor atque indagatio, satis superque constat. Et profecto neminem adhuc novi, qui rationem reddere potuit perennis istius caloris, vel qui exposuerit, unde ex minerali regno proventus iste fit alcalici salis, quo plurimæ thermæ abundant. Neque adhuc est expositum, quomodo thermales aquæ fortiter sine virium tamen singulari dejectione purgent, nec non sudorem, urinam, vomitum provocent, & sæpe etiam contrarios effectus pro-

Nemo adhuc rationem perennis caloris reddere potuit.

producant. Hæc omnia quamvis difficillimum sit rite exponere, non tamen desperandum est, utpote nostra tempora prioribus longe feliciora sunt in detegendis ac eruendis absconditis rerum naturalium causis, idque per philosophiam, quam possidemus, longe exquisitiorem adornatam per observationes & experimenta chymica & mechanica præstantissima. Ego ipse aliquoties celebratissimas has aquas visitavi & accurate omnia ea, quæ vidi, audivi & observavi, notavi; instituendo varia cum his aquis experimenta, nec non investigavi a medicis istius loci nec non aliis, imo per propriam experientiam harum aquarum in diversis subjectis atque morbis operationem atque virtutem. Suscepi itaque per Numinis gratiam hanc provinciam, inque præsentiarum constitui, ea, quæ intacta atque omissa ab aliis sunt, qui de his aquis scripserunt, complere & meditationes ac observationes nostras conferre. Equidem facile prævideo, me iniquum affectum maxime eorum provocaturum, qui per longum tempus fontes hos visitarunt, vel aliquid in publicum de iis emiserunt, quod ab eorum sententiis sæpius discedam, maxime circa ea, quæ spectant ad rationalem explicationem plurimorum, quæ ibi occurrunt. At vero ego omni præjudicio exuto, sicuti nullam auctoritatem ullius, ubi agitur de veritate, metuo vel respicio: ita liberrimo animo & convenienti modestia, quæ rationi & experientiæ solidæ respondent, sub favore Divino proponam.

Varia experimenta examinandi thermas.

CAPUT I.

Thermarum & speciatim Carolinarum causa caloris exponit.

Calor actualis & perennis multum fatigavit virorum ingenia.

I. Inter plura stupenda, quæ thermis insunt, nihil magis fatigavit ac torsit magnorum virorum ingenia, quam calor iste actualis ac perennis, quem in fontibus sponte nascentibus deprehendimus teste sensu. Nullibi ferme videtur major opinionum copia, major medicorum dissensio, & dubitatio-num pelagus, quam de hoc phænomeno. Nolo hic omnes examinare sententias, vel iisdem refutandis insudare, breviter tantum quasdam tangere opportunum mihi visum fuit. Plurimi præsertim ex veteribus perennem horum fontium æstuationem derivant, ex barathro Platonico, centroque terræ, in quo ignem perpetuum foveri & per telluris vias apertas spargi existimant; at tale quid merum phantasiæ ludibrium est, omnis solidi ratiocinii vel conceptus expers. Neque illi sunt audiendi, qui soli fervorem thermarum assignant, siquidem ejus radii in terram non penetrant. Et utut sol ab hemisphæriis recesserit, nihilominus æqualis in thermis calor semper observatur. Neque hoc explicari potest, si sol esset causa, cur non & alii fontes simili modo æstuent. Quidam in Chymicorum scholis versati, ab effervescentia acidi & alcali, nec non calcis vivæ cum aqua, hujus mirabilis phænomeni explicationem mutuantur. Verum ut alia taceam, si esset calor a mixtione acidi & alcali, necessarium esset, ut sal neutrum, quod semper ex horum mixtione exsurgit, reperiatur in thermis, quod tamen non accidit. Et utut calcarii existant montes in terra, neutiquam vero, nisi prius per ignem fuerint adusti, aquæ concedunt ullum calorem. Rarissime vero calx viva sub terris visa vel effossa est. Melius rem attingere sibi persuasum habent, qui in primordiis creationis, aquis hisce innatum esse calorem dijudicant, sed illi mihi videntur a scopo omnium remotissimi. Si enim innatus est hic calor, cur tam cito perit & relinquit aquam, potius ex eo colligi debet, quod a communicatione igneæ substantiæ dependeat.

Sententia plurimi veterum de igne perpetuo in centro terræ.

Alii eum ducunt de solis fervore.

Chymici ex alcali & acido.

Quidam ex calore innato fuditant.

II. Verum enim vero non dubitari potest, ex visceribus terræ æstuantibus aquas frigidas calefieri, non vero ex calore aquarum terram fervidam fieri; nam quemadmodum extra terram ignis aquam calefacit, ita sub terra absconditus ignis efficit calidos fontes. Quod

Aquæ frigidæ calefiunt in visceribus terræ æstuantibus.

Quod vero talis ignis delitescat in terræ gremio, tot ignivomi in diversis regionibus montes, motus immanes, & tonitrua subterranea, horrenda flammarum fulgura, & saxorum ac montium incendia clarissime testantur. Inspiciendum itaque est, qua ratione ignis generetur in terræ visceribus, & quo pabulo utatur ignis tam diuturnus. Ut autem hæc res valde difficilis clarissime explicetur, necessarium est, ut ex mechanico physicis & chymicis repetamus, qua ratione origo & productio fiat flammæ. Dicimus itaque materiam & matricem sive pabulum igni subministrari corporibus pinguibus sulphureisque. Hæc non tantum originem dant flammæ, sed & mox abripiuntur in igneum motum. Sulphura vero in ignem convertuntur per motum celerrimum concitatissimum intestinum, hinc ignis non nisi species est motus intestini velocissimi, unionem ac mixtionem corporis destruens. Ideoque qui vult ex duobus corporibus frigidis producere flammam, necesse habet, ut assumat corpora sulphurea eaque vehementissimo motu attritivo, & collisione in igneum motum redigat. Ferrum est metallum valde sulphureum, adeoque præ omnibus aliis metallis ad calorem suscipiendum aptum; unde, dum in fusione stat, innumeras scintillulas spargit, & quando limatura martis candelæ flammæ inspergitur, mox lucidas scintillulas emittit. Hoc sulphur martis vehementem in motum collisione abreptum ignem manifestum producit. Ulterius curiosum experimentum est, quod baculus ferreus sola celeri percussione cum malleo igneus reddatur, ut urat & sulphur accendat. Aliud vero perpulchrum est experimentum, dum flammam lucidissimam in momento produco, dum spiritum concentratissimum fumantem infundo oleo caryophyllorum debita encheiresi, nascitur ignis apertissimus; quod oleum hoc sulphure denso copioso turgidum admixtione spiritus hujus in agitatissimum intestinum motum, qui ignis est, concitatur.

Qua ratione ignis generetur in terra visceribus.

Comprobatur experimentis.

III. Quandoque itaque in quæstionem venit, quæ prima origo ignis in terra sit & quonam pabulo sustentetur, tunc dicendum esse existimo, nullo alio modo id perfici posse, quam quod corpora in terra recondita sulphurea mutua inter se actione in motum vehementissimum agitata constituant primum ignem, qui deinde facili modo per corpora sulphurea vicina multiplicatur & propagatur. Igitur circumspiciendum est, quænam speciatim in terra recondita ad ignem suscipiendum apta reperiantur. Hæc vero secundum nostram sententiam sunt mineræ ferreæ nec non sulphureæ. Ferreis mineris abundare magnos districtus, res notissima est, identidem certissimum est, profundissima loca tota repleta esse marcasitis sulphureis, & vitriolaceis. Confirmat hoc per mille fere annos effossio sulphuris & vitrioli, Goslariæ ex monte dicto, *Ramelsberg*. Quinimo loca nonnulla Italiæ abundantissime sulphure scatent, & copia hujus sulphuris causa est montium incendiorum, motuum terræ, istis in locis frequentissimorum. Probe annotavit Illustr. Dn. *Tschirnhausen de medicina mentis pag.* 112. quod quatuor maxime observaverit circa montes ardentes, Vesuvium, Ætnam, & Vulcanum, qui in Æoliis sive Liparitanis Insulis reperiuntur, nempe, primo sulphur commune inflammabile, secundo terram porosam, tertio aerem, quarto mare. Sulphur ibi accensum non modo incendia illa horrenda conflat, sed & terram vehementer calefaciendo aquas præterlabentes quoque calefacit. Hæc est ratio, quare in Italiæ locis, ubi sulphur ardet sub terra, thermæ quoque conspiciantur. Ita *Laurentius Gryllus in oratione de peregrinatione studii medicinalis ergo suscepta, pag.* 5. scribit, *in agro Senensi supra* 15. *scaturigines hinc inde haberi.* Idem *ibid: Postea Puteolis vidi sulphuris vivi, quod in multis officinis desideratur, integros montes; quos olim Phlegræos appellarunt. Vidi & varias thermarum mixturas prope Bajas, & in sinu*

Quænam sit prima origo ignis in terra, & quo pabulo sustentetur.

Observationes Tschirnhausen. circa montes ardentes.

Quare in Italia thermæ conspiciantur.

Testimonium Gryllii.

Bajanum prope lacum Avernum vapores e terra prodeuntes, qui vim thermarum prope modum superant. Invenitur quoque tale sulphur copiosum in thermis Germaniæ, maxime vero in Badensibus & Aquisgranensibus, ubi in Balneo dicto Cæsareo, ex ipsis aquis per canalem ligneum fluentibus, purissimum sulphur in altum sublimatur & ligno instar florum adhærescit. Dictæ hæ aquæ argentum inficiunt fusco colore, manifesto indicio, eas sulphur in sinu suo recondere, quod ex ipso terræ gremio secum devehunt.

Sulphur reperitur in thermis Germaniæ.

IV. Probavimus itaque, sulphur esse materiam uti omnis ignis, ita quoque ejus, qui est sub terra: sed, qua ratione hoc per se accendatur, nondum est expositum. Nostra vero hæc est sententia, fieri id commixtione mutua corporum sulphureorum intestinaque inter se vehementissima commotione. Et ut paucis mentem exponamus, id fieri existimamus, quando sulphur solutum agit in terras & mineras martiales vel terram bituminosam. Concipimus nempe rem sequenti ratione. Quando in terræ visceribus sulphur cum bitumine fossili nec non cum martialibus mineris est commixtum & in magnos cumulos collectum, & aqua ad hæc mineralia accedit, tum acidum vitrioli, quod in sulphure est, solvitur, & actione sua in terram bituminosam & sulphureas martiales mineras, efficit non modo calorem intensissimum, sed, si & terra est porosa & sufficiens aeris quantitas accedit, luculenta flamma producitur. Evidentior res fiet sequenti experimento chymico; quando nempe sumitur libra una sulphuris vivi pulverisati & æqualis portio limaturæ martis: hæc invicem accurate misceantur, & indantur vitro, affundatur aqua in tanta copia, ut mixtura fiat humida instar pultis; elapsis horis duodecim, in spumam attollitur massa, fit ebullitio interna calidissima, diffringiturque ex calore vitrum, color, qui antea flavus erat, evadit niger, & massa per calorem valde fit compacta. Hæc ex vitro exempta & in parva frusta comminuta & in acervum collecta, aerique libero exposita parvo tempore non modo vehementius quam antea incalescit, sed & manifestam flammam cum fumo sulphureo emittit; si ullum experimentum certe hoc clarissime demonstrat, ignis subterranei generationem, qui ex eodem fonte debet derivari.

Quomodo sulphur per se accendatur sub terra.

Res experimento chymico probatur.

V. Habemus in promptu adhuc plura experimenta, quæ ostendunt genesin subterranei ignis. Videlicet non est ignotum, quando marcasitæ & glebæ sulphureæ, ex quibus vitriolum conficitur, aeri humido pluvioso exponuntur, quod brevi tempore æstum intensum concipiant. Idem fit, quando ex marcasitis sulphureis sulphur fuerit sublimatum, tunc remanet caput mortuum nigrum, hoc in acervos collectum & pluvioso aeri expositum maximum æstum efficit, adeo ut nequeamus sine periculo manus admovere, quemadmodum clarissime conspicimus in pago dicto *Altsattel* milliare a Carolinis distante, ubi alumen, sulphur, vitriolum in magna copia coquitur.

Alia experimenta.

VI. Deinceps subterranei æstus ortum ac causas corroborat aluminis multis in locis coctio. Nempe observamus Dibæ in Misnia, Commodæ & Altsattle in Bohemia, alumen sequenti modo fieri. Nempe eruuntur e terra carbones fossiles, sive terra nigra bituminosa inflammabilis, in qua sal sulphureum acidum aluminosum delitescit: hæc terra in acervos digesta pluviis humefacta, non modo vehementer incalescit, sed fumum & quandoq; etiam apertam flammam emittit, non aliam ob causam, quam quod acidum sulphuris aluminosum aqua dissolutum aggrediatur sulphuream bituminosam terram, hoc modo facta inter se mutua actione & reactione, sulphur incalescit vel etiam aeris motu accedente in ignem convertitur.

Quomodo alumen fiat.

VII. Suppositis hisce clarissimis experimentis ignis originem docentibus, non difficile erit descendere in generationem & causas ignis & caloris subterra-

Generatio & causa ignis & caloris subterranei.

terranei, qui aquarum thermalium, item in Italia terræ motuum ac incendiorum causa ac fons est. Quandocunque enim motu vehementissimo interno per mutuam mineralium actionem agitatur sulphur, sive vulgare, sive bituminosum, sive martiale, & aeris motus in terræ cavernis accedit, qui producitur ex aquarum motu & cursu aerem subterraneum compressione facta in ventum quasi cogente, (aquas enim lapsu ventum posse per canales excitare, qui loco follium possit usurpari, notissimum experimentum est) tunc auctiori facto intestino motu flamma fit, quæ motus terræ, horrenda fulgura, tonitrua subterranea excitat, & ingentes terræ saxorumque obviorum moles in altum projicit. Ubicumque vero deficit vehemens ventus in terra, nempe ex defectu maris, sicuti fit in Germania, tum æstus maximus quidem fit, sed ignis quasi occlusus est, neque in manifestam flammam erumpit, nihilominus calidissimas exhalationes spargit, quibus tellus, & aqua, cavernas & terræ anfractus transiens, imbuitur, & calorem inde recipit & retinet.

Terræ motus.

Cur per tot secula continuus & perennis calor in terris subsistere queat.

VIII. Verum singularis hic occurrit dubitatio, quomodo nempe per tot secula continuus & perennis calor in terris subsistere possit, æquali fere calore aquas præterlabentes imbuens. Respondemus rem conceptu non esse tam difficilem, ac primo intuitu videtur. Nam primo minime est existimandum, parvam existere quantitatem dictorum mineralium sub terra, sed potius inexhaustæ sunt profunditates sulphuris, bituminis, marcasitarum vitriolicarum, uti habemus exemplum, in pago Carolinis vicino dicto *Altsattel*, ubi ultra duo secula, sulphur, bitumen, & vitriolum, erutum ac confectum est, item in Italia Putsolis, ubi per multa secula alumen & sulphur excoctum fuit. Secundo, quando in imis terræ visceribus beneficio aquæ transeuntis in motum calidissimum quandoque etiam igneum mineralia hæc abripiuntur, tunc ille ipse motus intestinus simile pabulum circum circa inveniens sese facillime propagat & similem motum communicat, cum pinguibus inflammabilibus rebus, uti sunt carbones fossiles.

Ignis occlusus diutissime potest durare.

XI. Porro observamus, omnem ignem occultum ac occlusum, & libero aeris commercio destitutum, diutissime durare, nec facile dissipari. Habemus exempla quotidiana in incendiis ædificiorum, ubi observamus cautissime glifcere ignem in profunda domo jam collapsa. Ignis quoque carbonum fossilium diu sub cineribus delitescit. Est quoque curiosa observatio, quod in machina *Papiniana*, quæ firmissime occlusa est, adeo ut vapores aeris & aquæ calidi non possint exire, paucissimis carbonibus carnes coqui possint, & calidissima machina ænea cito fiat & diutissime calorem retineat. Et ut in exemplum corpus nostrum adducamus, hoc poris occlusis, vel transpiratione prohibita in febribus, longe majore æstu afficitur, quam si vapores calidi per poros apertos ventilatione facta libere exeunt. Simili fere modo vapores calidissimi sub terra, dum non in aerem liberum exspirant, sed quasi in se redeunt, facta circulatione in gyrum longissime durant. Notabile est exemplum diu occultati ignis in monte carbonario prope *Zwickau* in Misnia. Referunt incolæ, quod superiore seculo a Svecis fuerit mons accensus & diutissime arserit, adeo ut opus fuerit meatus apertos terra replere & ignem sic suffocare. Ante 8. annos vero, dum meatus fuerunt aperti, novum incendium observatum est, adeo ut rursus occludere meatus coacti fuerint. Verum mentionem ante centum annos hujus montis jam facit *Agricola in lib. de fossilib.* qui ita scribit: *Mons in Misnia prope Zwickam semper ardet in superficie decidentibus paulatim fossis, quas si quis intueatur, fornaces ardentes esse apparent, materia non prorsus admota, sed ex intervallo quatuor pedum distans ignem accendit.* Et porro scribit: *In multis locis*

Quod comprobat machina Papiniana.

Ut & corpus nostrum poris occlusis.

Germaniæ ardentes vapores de nocte emittuntur, in Misnia vero ad Muldum fluvium toto illo campestri tractu, qui est inter Zwickam & Glaucham. Meminit quoque hujus montis *Laurentius Gryllus loc. cit. pag. 71. Non procul a Zwicavia urbe mons est, qui perpetuo incendio, non aliter quam temporibus Trajani Vesuvius in Campania, flagrat, & sulphureum quid, quod in medicina utile est, eructat.*

In districtu Carolinarum olim exarsisse ignes. X. Nullum quoque dubium est, in districtu, ubi sunt Carolinæ, olim exarsisse ignes & adhuc occultari, qui vaporibus calidissimis per superficiem terræ dispersis ex altis montibus decidentes aquas calefaciunt. Egregiam hac de re fidem facit idem *Agricola pag. 562. de re metallica* his verbis. *Præterea loca* *Quod affirmat Agricola.* *videntur adusta, ignes quondam arserunt, & ejus fomitem plerumque in visceribus adhuc continent: sicut in Germania in Elbogano agro inter Lessavium & Culmam pagos licet cernere, ibi enim testaceæ terræ effodiuntur exustæ nonnihil, nec mirum, cum ibidem sint acetosæ, & prope Sattel pagum fodiatur bitumen, atque etiam non longe ab oppido, quod ex Falconum planitie nomen invenit, in loco, cui ardens collis nomen est, a quo absunt calidæ Caroli IV. circiter octavum lapidem.* Sed memorabilior circa hanc rem locus extat *in Balbini Historia Regni Bohemiæ cap. 32. pag.* 81. qui hæc habet: *Ut & Balbinus.* *Elbogensis districtus carbonibus fossilibus abundat, sed non utuntur, quod in sylvosa regione lignorum sit satis: Ad Falckenavium prope Egram fluvium (ad pagum Koningswehr iter est, ubi sancta Cunegundis ecclesia visitur) mons vel potius quoddam concavum, aut grandis crater occurrit, magnum olim malum viciniæ daturus; subterranei ignis viscera montis depascuntur, & si aurem penitus solo admoveas (quod ego feci) tantum intus murmur ventorum, aut flammarum exaudies, ut parvum quendam Vesuvium ipse sibi timor cogitatione depingat. Ardet mons ille noctibus, imo & diebus; quoties gravis aliqua aeris mutatio regioni impendet; jam & terra aliquem tremorem cum tristi quodam mugitu, non semel vicina illa sensit; fuisse eo in loco quondam ferri fodinas accolæ narrant. Sunt etiam eo in loco carbones fossiles permulti, sed nigri & fere jam in ipsa terra flammis absumpti, quales per reliquam Bohemiam aliquando inveniri* Boetius *testatur.* Quæ verba apertissime docent, fuisse olim in hisce districtibus subterranea incendia.

Effectus terræ calidæ circumjectæ Carlsbadii. XI. Et notabile est, quod, ubi fontes nostri scaturiunt, terra circumjecta calida observetur. Hæc est ratio, quare Carlsbadii, propter calorem subterraneum cellæ non possint fodi, sed in vicinis montibus existant. Inde quoque est perspicuum, quare nix tempore hyemali mox in vico diffluat, vel saltem non diu persistat. Inveniuntur quoque adhuc alia loca extra urbem prope molendinum, in quibus nix mox colliquescit: quapropter nullum amplius est dubium, in isto loco, ubi situm est Carlsbadium, ignes delitescere & perfluentes aquas calefacere. Nam quod aquæ præterfluentes calefiant a terra, testimonium est, quod multæ aquæ dulces calidæ dentur nulla minerali substantia prægnantes; uti sunt in Italia, Balneum St. Johannis in agro Lucensi, Pisanum, item Senense, Balneum de Cornetto. In Helvetia Piperinæ, ubi nives calore solis liquefactæ & per calida subterranea loca profluentes calorem accipiunt.

CAPUT II.

Naturam & contenta Fontis Carolini explicat.

I. SUperiori capite satis superque, ut arbitror, explicatum est, quænam causa & origo sit caloris subterranei, qui frigidas aquas calidas reddat & thermas constituat. Jam ordo & ratio rei postulat, ut, quænam elementa & contenta mineralia salubria contineat hinc fons, aperiamus. Ut vero eo melius & quasi a priori pervidere & detegere possimus ejus

ejus vires in sanandis & præservandis morbis; primo omnium prælibare quædam breviter strictimque de fontium origine opportunum visum est. Sunt

Opinio quorundam de causa fontium perennium.

nonnulli in hac opinione, causam fontium præsertim perennium esse circulationem aquæ in globo terraqueo; quæ aqua per alveos subterraneos juxta sabulum bulliens fluere ipsis videtur ex mari in mare, nec non ex mari ad scaturigines fontium, indeque in rivulos, ex rivulis in amnes, ex amnibus in oceanum & ita in orbem agatur. Verum utut non negemus, aquas dari subterraneas, & in tellure non secus ac in corpore humano certas venas ac canales aquis repletos dari, ubi etiam fit aquarum fluxus & refluxus, minime tamen arbitramur ad fontium scaturiginem perennium sufficere has aquas subterraneas, sed potius nostra

Sententia veritati proxima.

sententia hæc est. Aquæ sunt innatæ terræ, & in telluris interioribus recessibus ubique deprehenduntur, etiam in montibus altissimis, sicuti metallurgi norunt. Hæ aquæ vero subterraneæ alimentum & incrementum continuum suscipiunt ex pluvialibus, quæ per porosam telluris substantiam penetrant & colantur, circa argillosa vero loca condensantur, & postea per certos canales & rivos distribuuntur: maxime omnium vero erumpunt in humilioribus montium locis, radicibus, & vallibus. Et observamus, quod quo longior & magis continuus est montium districtus, imo quo montes sunt altiores, eo diuturniores & in altum magis prosilientes dari fontes. In hujus sententiæ confirmationem mentio facienda est

Proprietates thermarum Piperinarum.

thermarum Piperinarum, vulgo *Pfefferbad*, quæ in Rhetia, non procul a Curia, celebres sunt. Erumpunt hæ aquæ quotannis circa tertium Maii, desinunt fluere die decimo quarto circiter Septembris. Causa hujus fluxus est, quod circa hoc tempus nives in altissimis locis jacentes liquescant & per tractus terræ descendant, & calore ibi subsistente subterraneo calefiant. Quapropter nullum est dubium, aquam fontis nostri partim ex subterraneis hydrophylaceis, partim ex pluvialibus aquis collectis & per montium cavernas illabentibus, petere suam originem. Et videtur verisimillimum, ex cervorum monte, vulgo *Hirstein*, qui ad aliquot milliaria sese extendit, descendere has aquas, quæ postea in tellure calorem, imo mineralem virtutem accipiunt. Quod vero & aquæ nostræ ex dicto monte proveniant, ex eo id concludimus, quoniam in loco, ubi curia exstructa est, inferius aquas sub terra cum strepitu & murmure fluentes auditu percipimus. Nec ignotum est incolis & pharmacopæo hujus loci, viro integerrimo, quod non semel in ejus laboratorio calidæ aquæ proruperint, quarum scaturigo vix poterat sisti. Visitur quoque circa ejusdem montis radicem item non procul a molendino

Fons ex durissimo saxo prorumpens.

fons ex durissimo saxo prorumpens, tepidus & subtilioris naturæ, quam celebris impetuosus. Quod hic non tam calidus sit, neque tantam copiam tophaceæ substantiæ contineat, hæc mihi videtur ratio, quoniam aqua nimis cito effluit, nec per loca subterranea, igne & calce plena, quæ dubio procul sub vico & fluvio, cui Tepla nomen, existunt, transit. Ulterius etiam judicamus, aquam fontis nostri celebris, qui vocari solet furiosus, Germanice *Prudel*, ex altis provenire propter ejaculationem & ascensionem ejus in liberum aerem modo angustior esset canalis, ad decem & ultra ulnas. Cujus ascensionis causa non alia est, quam pressio & descensus aquarum ex alto.

Situs fontis Carolini & ejus nomen.

II. Iam res & ipse ordo postulat, ut fontem nostrum pauló specialius describamus, & ejus indolem ac elementa investigemus. Situs ipse est in agro Elbogano juxta limites Bohemiæ, olim a Caroló IV. Cæsare, an. 1370. inventus & nobilitatus, & ab ejus nomine Carolinus dictus. Teplizenses thermæ longe sunt priores, &, si fides est habenda annalibus Bohemicis, seculo septimo jam fuerunt notę.

Aqua Caroli.

Scaturit aqua Carolina inter duos montes non pro-

Nascuntur illi inter duos montes. procul a Tepla fluvio, qui a calidis his aquis Bohemicum nomen habet: Teply enim calidum Bohemis significat. Erumpit ferventissimus, & tantus est aquæ ardor, ut terque quaterque intincta animantia, gallinæ, sues, pennas & pilos amittant. *Tres canales in fundo conspiciuntur.* Conspiciuntur tres magni canales, in fundum terræ injecti, ex quibus continuo largissimeque ejicitur aqua, quæ ex duobus derivatur per canales alios plures ligneos divisos ad ædificia incolarum, balneaque, ut copiam ibi habeant pro lavando satis insignem. Ex unico vero canale prorumpit in altum magno cum impetu, intervallo brevissimo interjecto, crassitie brachii, ibi petunt incolæ & hospites pro potu in urceis argillaceis, eum in finem confectis, aquam. *Visuntur ibi vapores & exhalationes.* Propter fervorem ibi visuntur copiosissimi vapores & exhalationes in aerem effusi, præsertim cum aer densus & nebulosus est, tunc vapores condensati visibiles fiunt: sub sicco autem & sereno cœlo dissipati, non ita veniunt in conspectum, quocirca incolæ ex condensatis vaporibus circa fontem pluvias prædicunt.

III. Hisce expositis princeps noster labor esse debet, ut solerter examinemus, quænam elementa & contenta, a quibus virtus salubris petenda venit, foveant nostræ aquæ. *Ingredientia Carolinarum perversa a quibusdam expiscata.* Mirari hoc loco subit ab omnibus ferme, qui de Carolinis quædam in publicum emiserunt, ingredientia plane aliena fuisse adducta, nec vera clare demonstrata: utpote falsissimum est, eas custodire sulphur minerale in substantia, alumen, nitrum, vitriolum, multum minus aurum vel cuprum in exilissima quantitate recipiunt, clare id docentibus experimentis chymicis eum in finem institutis. Nam argentum non fusco colore imbuunt, neque ad infusionem gallarum nigrescunt, aut cum alcali effervescunt. Nitrum vero inflammabile, cum sal sit aereum, nec sub terra, nec in ulla aqua reperitur. *Carolinæ custodiunt sal alcali.* Verum Carolinæ nostræ custodiunt sal, & quidem tale, quod permultis mirum videbitur, dum artis tantum, non naturæ productum id esse a magnis chymicis hodiernum creditum, nempe purissimum sal alcali. Hujus præsentiam satis insignem testatam facient experimenta, a nobis adornata.

Thermæ Carolinæ effervescunt cum acido. IV. I. Thermæ hæ cum quocunque acido, sive sit mite, ut acetum, sive forte, ut spiritus salis, vitrioli aut nitri, effervescunt, cum magna bullularum & exhalationum in aerem copia. Acidum valde corrosivum, uti est oleum vitrioli mox mitescit, blandum fit, & amittit suam aciditatem. *Experimentum cum oleo vitrioli.* Fecimus experimentum cum hoc, & in uncias duas aquæ instillavimus ejus guttas decem, quibus saturatum fuit alcali, & evaporatione debita facta, nacti sumus sal neutrum, duplicato sali vel vitriolato tartaro non absimile. II. *Cum syrupo violarum.* Affuso syrupo violarum thermæ hæ viridem colorem induunt, quod contingit, quando sal tartari in aqua solvitur, & huic infunditur idem syrupus. III. *Cum rhabarbaro.* Quando pulvis rhabarbari injicitur hisce aquis, tunc rubicunda tinctura inde emergit, qualis etiam alias extrahitur ex rhabarbaro per menstrua alcalina. *Cum Mercurio sublimato.* IV. Mercurii sublimati solutio nostris aquis infusa creat solutionem aurantii coloris, quæ omnia satis superque alcalinum sal patefaciunt. Verum enim vero non hic substitimus, sed partim destillavimus, partim simplici inspislatione examinavimus has aquas, & ex libra una obtinuimus drachmas tres & semis *Alia experimenta.* materiæ salino-terreæ, aqua rursus solutum sal, & facta percolatione, coagulatum, dedit drachmas duas. Hoc sal, teste sapore, simillimum est sali tartari, vel terræ tartari foliatæ intense alcalisatæ. Confligit cum quovis acido, & cum sale armoniaco mixtum penetrantissimum volatilem spiritum elicit. Cum sulphure maritatum & igne tractatum transit in hepar, ex quo cum spiritu vini elegans sulphuris tinctura paratur. Quando tres partes nitri cum parte una sulphuris & hujus salis partibus duabus miscentur, pulvis emergit, qui in cochleari impositus carbonibus vi-

vis

vis horribilem fragorem instar sclopeti edit. Quæ omnia satis declarant, sal purum alcalinum contineri in thermis nostris.

Inveniuntur & sal alcalinum in aliis thermis. V. Ast non existimandum est, nostras thermas tantum imbutas esse alcalino sale, sed in aliis quoque hoc ipsum deprehenditur. Nam fecimus experimentum ante duos annos Darmstadii, præsente Excellentissimo Dn. *Herttio*, cum sale ex incoctis Embsensibus thermis parato, quarum mensura dat drachmam unam hujus salis, quod identidem effervescit cum spiritu vitrioli, sal neutrum producit, & omnibus requisitis & effectibus salis alcalini gaudet. *Ingredientia Embsensium.* Notatum quoque hoc sal alcali est, a celebri Medico Dn. *Junckio in descriptione aquarum Embsensium*: *Teplizensium* Teplizenses similis indolis sal, quamvis sub minori quantitate, custodiunt, nam eadem experimenta memorata succedunt cum hisce, qualia instituimus cum Carolinis, teste Dn. *Schachero*, *Lipsiensium Medico Celeberr.* *Aquisgranensium.* Aquisgranenses effervescunt quoque cum acido & materia alba præcipitatur in argumentum alcalini salis. Neque tamen existimandum est, omnes thermas hoc sale esse imbutas, nam fecimus olim experimentum cum Wisbadensibus apud Moguntiam, *Wisbadensium Badensium.* & in illis nil nisi sal enixum instar salis communis invenire potuimus. In thermis Badensibus Austriæ sulphur minerale reperitur, unde earum usus tantum est externus. Coquitur etiam ibi sulphur & alumen in copia. *Piperinarum.* Piperinæ in Rhetia carent sale alcalino, sed vitriolici aliquid, uti relatum nobis, in se continent.

Calcaria, tophacea terra quantitate magna est Carolinis. VI. Progredimur jam ad alterum contentum nostrarum aquarum, quod est calcaria, tophacea terra, cujus quantitas non est exigua. Deponitur hæc & concrescit subinde in canalibus ligneis; per quos derivatur aqua ad balnea. Neque facile inveniuntur tales aquæ, quæ intra 24. horarum spatium omnia imposita, sive stramina sint, sive ligna, ovi testæ, argillaceæ imagines, vel folia arborum, crusta lapidea obducunt. Ingentes circa balnea visuntur lapides, qui ex aquæ guttis stillantibus accreverunt, coloris flavi & fusci, jure meritoque stillaticii, vulgo *Tropff Stein* appellant. *Lapides stillatitii.* Verum non unius generis lapidosa materia est, quæ vehitur nostris thermis, nam curiosum est, quod sub terra, ubi scaturit fons, lapis gypseus durus, albus, σταλαγμίτης Græci vocant, ibi eruatur, ibidem etiam progignitur. Nam aquæ ex montibus, in quorum visceribus spathi lapis est copiosus, provenientes, secum abripiunt quasdam ex eo partes, & calore ac ebullitione interveniente in superficie terræ deponunt, & cortice quasi lapideo ita scaturiginem muniunt, ne aquæ alienæ ex Tepla fluvio proximo commisceantur. Quandocunque hi cortices lapidei violentia inundationis, vel glaciei tempore hyberno læduntur vel diffringuntur, uti anno superiori factum id est, tunc aquæ peregrinæ ad scaturiginem accedentes languidiorem earum virtutem efficiunt, donec elapsis aliquot mensibus cortices talismodi lapidei meatus apertos obturantes de novo fuerint generati. *Quomodo vires Carolinarum alterantur.*

Alterius lapidis generatio. VII. Præterea alium lapidem adhuc continent & formant nostræ aquæ; nam juxta fontem, ubi ebullit & prorumpit aqua, quando decidit in substratum lignum, apponitur ibi lapis elegantissimæ structuræ, ex variis lamellis, & stratis superstratis compositus: color est lateritius & fuscus, instar rubricæ, textura satis est firma. In superficie exteriori varias eminentias & tubercula quasi porta obtinet; quale frustum insignis magnitudinis & adspectus jucundissimi nobiscum tulimus ante annum. Ignitus hic lapis nihil sulphurei vel penetrantis odoris emittit, cum omni vero acido effervescit. *Ejus vires.* Color tam intense rubicundus, & textura firmior debetur appositioni sub calore & motu violento magis arctiori & compressiori.

Tertia species lapidis. VIII. Tertius lapis visitur in canalibus & ipsis in balneis, de quo antea dictum

dictum est, Hic magis est friabilis quasi arenosus tophaceus, flavi, ochrei coloris, naturæ fixæ, nam igne etiam fortissimo nihil volatilis emittit, ebullit autem & solvitur a spiritu acido manifesto documento alcalinæ naturæ. Circa hunc lapidem & ejus generationem hoc notabile est, quod non ubique ejusdem deprehendatur consistentiæ vel texturæ; nam longe durior, rubicundior, sed parcior lapis generatur, quo aqua fluens per canales ligneos est calidior & fonti propior: quo temperatior autem est aqua & remotior a fonte, mollioris naturæ est, & coloris dilutioris.

Quarta species terræ subtilis.

IX. Ulterius reperitur adhuc alia species terræ subtilis, albæ, unctuosæ, levis in Carolinis. Hæc instar cremoris vel cuticulæ transparentis foliorum modo aquis tepefactis in balneorum receptaculis ligneis contentis apponitur & in superficie earum visitur, quando videlicet tarde aqua influit in balnea, & per viginti quatuor horas in quiete stat. Melius succedit negotium & appositio, si tempestas fuerit serena, neque pluviosa, nec nimis frigida & ventosa, & januis ac valvis probe clausis. Hæc substantia exempta & siccata albissima est,

Ejus natura & usus.

saporem habet instar ossis sepiæ, effervescit cum acido, & loco dentifricii ad dealbandos dentes commode adhibetur. Ejus usus quoque egregius est ad siccanda ulcera. Interne ejus drachma epota dicitur urinam pellere. Hæc sunt contenta, quæ in Carolinis, accurato facto examine, deprehendimus.

Carolinis nihil mineralis vel metallici inest.

Mineralis vero vel metallici aliquid nihil invenire potuimus. Odor vero earum circa fontem volatile quoddam principium salinum, non veró urinosum detegit, & similis ferme est illi, quando coquitur sal tartari cum ejus cremore mixtum in aqua. Nullus sulphuris mineralis odor percipitur. Neque destillata aqua peculiarem saporem vel odoris vaporem præbet. Ex quibus omnibus clarissime elucescit, omnem Carolinarum virtutum ex sale alcalino, terra alcalinæ indolis teneriori & crassiori, nec non ex ipsius aquæ qualitate & quantitate esse petendam.

CAPUT III.

De generatione salis alcalini in thermis.

Sal alcali secundum opinionem chymicorum.

I. SAl alcali, quod in igne fixum manet, omnes ferme chymicorum hactenus crediderunt esse productum artis, idque tantummodo reperiri in vegetabilium regno, quando scilicet hæc ipsa concremantur igne in cineres, qui postea aqua eloti, evaporatione constituunt salem fixum alcalinum, qualis est tartari, absinthii, lignorum, omniumque vegetabilium.

Datur & tale sal in aquis & sub terra.

A natura formari hujusmodi salem, & sub terra, imo in aquis ejus magnum dari proventum, hactenus, ut ego memini, nostris in regionibus fuit parum notum.

Sal volatile ex terra productum.

Simili modo inter non entia relatum fuit sal volatile idque urinosum ex terra & regno mineralium. Nihilominus huic constanti & vulgari assertioni apertissime contradicit experientia. Nam primo memoratu dignum est, quod in agro Rupinensi Marchiæ inveniatur terra alba argillacea, spongiosa & levis, maxima in quantitate: nam spatium, ubi exstat, ad quadraginta perticas sese extendit, & ejus situs valde est profundus.

Probatur hoc ex terra alba argillacea in agro Rupinensi Marchiæ inventa.

Hæc ad me nuper Berolini missa larga in quantitate est. Hujus libra igne tractata largiebatur spiritus unciam unam, salis volatilis drachmam unam, & olei fœtidi instar cornu cervi ferme drachmas duas: caput mortuum fuit gryseum & valde spongiosum. Carbonibus hæc terra immissa volatilem & fœtidum odorem, non secus ac os animantis de sese spargit. Urunt cum ipsa, ubi invenitur, calcem.

II. De sale alcali fixo in terra reperto, parum constat, nihilominus ego ex communicatione curiosissimi Viri Dn. *Gundelsheimii*, Archiatri Regis nostri æstimatissimi, habet, quo nitrum veterum purissimum sit alcali, quod

quod conficitur in Ægypto. Incolæ dicunt Natron, coquitur ex terra, saponem & vitra inde conficiunt. Præterea in Smyrna reperitur terra, quæ perpetuo est humida salis alcalini plena, quod beneficio aquæ inde educitur.

Nitrum veterum salis purissimum alcali.

Non est secundum cineribus clavellatis; vehitur Lutetias Parisiorum, maxima in quantitate, ibique ûtuntur loco cinerum clavellatorum. Quid mirum itaque, si fontes hujusmodi etiam sale sint turgidi, sicuti id observamus in Carolinis, Embsensibus, Teplizensibus, Aquisgranensibus & forsan etiam aliis. Sed quod magis adhuc mirabile est, non tantum in thermis, sed etiam in acidulis nonnullis notavi talismodi sal, nempe in Antonianis, Wildungensibus, Egranis, & Buchensibus, quæ non multum ultra milliare a Carolinis scaturiunt. Dictis aquis quando spiritus infunditur vitrioli, ebullitio percipitur, acidum vitrioli temperatur, & quod valde curiosum est, Buchenses levi encheiresi commutari in Egranas, sapore & virtute nequaquam discernendas. Notum & hoc est, quod dictæ acidulæ cum vino, præsertim Rhenano, mixtæ innumeras bullulas emittant, cum spuma ingenti & vapore copioso, maxime accessione sacchari, potantur sic cum summa delectatione. Hujus phænomeni ratio, quam pauci penetrant, nulla alia est, quam quod alcali subtile terreum, in acidis hisce fontibus contentum, cum acido vini confligens efficiat insignem hanc ebullitionem.

Sal alcali reperitur etiam in acidulis.

Acidulæ cum Rhenano mixtæ emitt. bullulas.

III. Cæterum curiosa ventilanda venit quæstio, unde proveniat vel generetur sal alcali in terræ visceribus, & num sit nativum simplex, an vero compositum & ex aliis productum? Non possumus hic negare, quin posteriorem sententiam amplectamur, & statuimus, quod ex commixtione corporum variorum inter se, alcali sal in terra de novo producatur. Etenim argumentamur: Quemadmodum sal alcali fixum extra terram producitur, simili modo etiam generari in terra, verisimillimum est. Jam vero notum est, naturam non sponte, in ullo regno producere hoc sal, sed demum id fieri ex mixtione & unione intima diversarum rerum. Deduximus olim clarissime *ex Dissertatione de Salium generatione*, salia vegetabilium fixa alcalina progigni ex commixtione salis acidi cum terra sulphurea alcalina beneficio ignis intime has substantias unientis. Nam ex tantum plantæ, quæ acidum sal tartareum, vel principium oleosum & acidum custodiunt, insignem largiuntur copiam hujus salis. Demonstravimus quoque ex nitro, arcano duplicato, tartaro vitriolato, accedente terra inflammabili sulphurea carbonum, beneficio ignis, produci salia alcalisata posse. Quinimo acetum destillatum, vel spiritus ejus, item spiritus salis communis cum terreis alcalibus junctus, e. gr. coralliis, lapidibus cancrorum, ovorum testis, facta solutione, transit in sal, quod in præcipitationibus & solutionibus effectus exhibet salis alcalini. Eodem modo, quando vitriolum, vel etiam sal commune miscetur cum calce viva, & hæc invicem coquuntur cum aqua, emergit sal, tam ratione saporis, quam effectus pure alcalinus. Non errabimus, si hæc dicta experimenta applicemus productioni salis alcalini in terra, & quidem eas ob rationes, quoniam deprehendimus ibi similia corpora, ex quorum conjugio intimo nasci poterit alcalina similis substantia. Adsunt enim in terra lapides calcarii, in quorum classem etiam referri debet spathum, copiosissimi, qui subterraneo igne fortissimo calcinantur, & conflantur in corpus & porosum acre. Adsunt etiam sulphurea, acida, mineralia & vitriolacea salia, quibus terra est refertissima. Si hæc invicem intime miscentur, præsertim magno caloris gradu accedente, cur non sal alcalinum simili modo, uti extra terram, produci possit, nullas invenio causas in contrarium?

Quomodo sal alcali in terra generetur.

Quod Pottii experimentis comprobatur.

IV. Quapropter perquam notatu digna est observatio, quod, ubicunque

dan-

Ubi thermæ, ibi acidulæ.

dantur thermæ alcali sale imbutæ, ibi etiam reperiantur non procul acidulæ; vel vitriolum, sulphur aut alumen non procul ab iis eruatur. Curiosum est, quod circa Carolinas spatio quinque milliarium plus quam trecenti fontes aciduli numerentur. Celebratissimus est horum Egrensis, qui non modo potantium frequentia, sed & transportatione ad exteras regiones ob virtutem præstantissimum nobilitatus est. Milliare est a Carolinis, ubi in sylva scaturit fons acidus præstantissimus, quem etiam in urbem adportant pro ordinario potu, præsertim tempore balneorum dicitur hic fons *Puch Saverling*. Ulterius non procul a fonte, in monte versus meridiem dicto *Saverlings-Berg*, circa latus montis, qui dicitur *Puch-Berg*, visuntur etiam acidulæ. Et mirabile est, quod in thermis Carolinis pene ipsum craterem bullientis aquæ in inferiori loco profluant tepidæ acidulæ, quæ sapore non minus, quam nigricante colore ad gallarum injectionem tales sese exserunt. Porro totum districtum circa Carolinas & Falcoviensem mineris ferreis, sulphureis & aluminosis scatere, quæ adhuc, & longo jam tempore fuerunt erutæ supra jam dictum est.

Circa Carolinas trecenti fontes numerantur.

Inveniuntur circa Carolinas variæ mineræ.

V. Alterum quoque necessarium ingrediens & requisitum alcalini salis in vicinia Carlsbadensi in promptu est, nempe calcaria terra. Tacemus, quod distantia unius milliaris lapides in calcem optimam urantur. Hoc certum est, quod non procul a fonte calx talismodi reperiatur in abundantia. Meretur adduci elegans locus *Sommeri in lib. de thermis Carolinis*, quem habet *pag.* 10. *Locus circa templum situs plenus est exhalationum sulphurearum, ubi terra effoditur sub cœmeterio, ubi fovea in gratiam fontis calcarii effossa est. Copiose ascendunt venenati vapores, tantæ efficaciæ, ut & non paucæ illapsæ bestiæ iisdem suffocatæ perierint, atque hæc spelunca parum differt ab illa, quæ in Campania ad Puteolos cernitur, & vulgo nomen ipsi tribuitur Apozolo, nec procul distat a lacu Agnano. Sed sepulchreto etiam lapilli quidam effodiuntur, pisis non dissimiles, in ingentia coagmentati frusta. Iisdem in locis multum calcis effoditur, & quidem variorum colorum, partim rubri, partim albi, alibi cineritii coloris calx reperitur; aliis in locis marmoris & lapidis arenosi formam præ se fert, qui colores debentur materiæ, quæ ab aquis advehitur.*

Terra calcaria in vicinia Carlsbadensi in promptu est. Quod affirmat Sommerus.

VI. Verum enim vero non tantum circa nostras thermas acidulæ & mineralia dicta inveniuntur, sed & in aliis locis, ubi fontes exstant calidi. Ita Teplizii acidi fontes conspiciuntur, & mineræ vitriolicæ & aluminosæ in vicinia eruuntur copiosæ. In agro, ubi Embsenses scaturiunt, acidi etiam reperiuntur fontes, imo acidulæ ibi dantur calidæ, quæ circa scaturiginem injectione gallarum tincturam accipiunt. Et in genere notandum, quod plerumque, ubi reperiuntur calidi fontes, ibi etiam non procul sint acidulæ. Est itaque nostra sententia, thermas prima sua origine esse acidulas, sale nempe acido sulphuris & vitrioli imbutas, quæ ad loca subterranea ignea, ubi lapides in calcem usti sunt, accedentes, & calidæ fiunt, & simul alcalinam naturam induunt. Ubi notandum, quod, quo longius aquæ per loca calcaria terra repleta transcurrunt, eo plures recipiant calcariæ terræ portiones & magis alcali naturam induant, sicuti manifestum est in nostris aquis. Nam non facile inveniuntur iis similes in lapidum generatione, quæ unice debetur copiosæ isti calcariæ terræ, utpote observatione constat, omnes aquas lapidescentes fluere per montes & tractus calcaria terra refertos, uti etiam id videre est in spelunca Baumanniana, ubi lapides stillaticii, vulgo *Topff-Stein*, ex guttarum stillicidio concrescunt.

Inveniuntur etiam acidulæ circa alias thermas.

Quomodo lapides generentur.

VII. Notatu hoc loco digna venit quæstio, unde videlicet illa ingredientium, nempe salis alcalini dosis semper ferme æqualis in thermis nostris eveniat, adeo, ut mensura una capiat drachmas duas, & unde ille cumulus ingre-

Quæstio unde æqualis alcalini salis dosis eveniat.

ingredientium sit deducendus, cum notum sit, quod ultra trecentos annos fluxerint hæ aquæ, adeoque vel centum mille centenarii inde fuerint deducti? Quibus dubitationibus ut satisfaciamus, dicendum est primo, non parvos debere concipi cumulos mineralium, vitrioli & aluminis, quibus imprægnantur aquæ iisdemque illa acritudo atque virtus conciliatur, sed inexhausta eorum esse copia, imperscrutabiles profunditates, quæ etiam in ingentem latitudinem sese extendunt. Simili modo loca subterranea, lapide vel terra calcaria plena, vastissima sunt & profundissima. Jam vero aqua certam tantum quantitatem, certo tempore dum transfluit, ex salibus istis abripit, postea calcaria ardentia loca accedens, facta metamorphosi salis acidi non plus recipere potest alcalini salis, quam præsentia acidi admittit, nec plus tophaceæ terræ ingreditur, quam aqua capere idonea est. Et certe vel mille centenarii horum ingredientium, quos effluentes aquæ secum portant, respectu istius immensæ quantitatis, quæ existit in terra, exilissima est. At vero longe majorem admirationem excitant salinæ nostræ Hallenses, quæ ultra mille annos celebres fuerunt, & singulis diebus mille propemodum centenarios salis largiuntur incolis & exteris: necesse hinc est, ut ubique ex sale fossili aquæ magnam absorbuerint quantitatem.

Ad quam respondetur.

Salinæ Hallenses ultra mille annos celebres.

CAPUT IV.

Modum exhibendi & operationem Thermarum explicat.

I. Erutis sic thermarum elementis, progredi par est ad virtutes & vires earundem. Nec non perlustrare convenit, quam nobiles inde in percurandis morbis profluant effectus. Diximus nempe, inesse ipsis sal fixum alcalinum, inesse quoque ipsis terram calcariam copiosam, adeo, ut libra una drachmas capiat duas salis alcalini, & totidem etiam ad minimum terræ calcariæ. Quisque peritus medicus jam perspiciet, magnam esse eamque medicam & salubrem earum virtutem ob alcali sal. Quisque etiam considerabit, magnam terræ portionem, quæ in ipsis continetur, non adeo esse salubrem. Et ut in pauca conferamus sententiam nostram, dicimus, has aquas elementum saluberrimum in se recondere, quod est alcali & elementum minus salubre, quod est calcaria terra. Hæc reddit aquas valde graves ponderosas, duras & crudas, unde etiam difficulter transeunt per hypochondria, per urinam & per alvum tarde ejiciuntur, caput gravant, somnolentiam inducunt, & hinc inde in tubulis corporis stagnantes gignunt, vel totius corporis vel pedum. Unde etiam tepidæ vel frigefactæ quando potantur, perniciosissimæ sunt, nausea, flatulentiis, torminibus infensæ, appetitum & vires frangunt. Nihilominus ob admixtum delicatissimum, simul & præstantissimæ virtutis, alcali, teste quotidiana, imo per tot secula, in tot mille hominibus tam sanis, quam ægrotis, experientia, ad præservationem non modo morborum, sed & ad ipsos ubi invaserint curandos per accuratam & constantem observationem deprehensæ sunt efficacissimæ, si debito modo, regimine, & quantitate potentur.

Insit Carolinis elementum salubre & insalubre.

Morbi exinde provenientes.

Multi tamen ab his sanantur;

II. Equidem thermæ antiquioribus teste *Baccio tract. de thermis lib. 7. c. 1.* non fuerunt ignotæ. Imo *Hippocrates libro de aere, aquis & locis, capite 1.* aquarum calidarum, quibus insit sulphur, bitumen & nitrum, facit mentionem, ejus usus tamen fuit magis externus, & ad delicias, quales olim desides illæ Bajæ erant. De interno apud veteres usu parum constat. Et nonnulli etiam medicorum ea fuerunt in sententia, ante dimidium seculi & Carolinas nostras interne demum fuisse usurpatas, cum veteres tantum usu externo fuerint contenti. Verum *Wenceslaus Payerus*, medicus Ellboganus, qui ante duo secula de

Noverunt & veteres thermas

la de his thermis scripsit, & quidem omnium optime & peritissime, earum usum internum maxime commendat, & potum semper & longe antehaberi balneo, seu lavacro debere pronunciat. Etre vera, ut nostram sententiam & experientiam interponamus, plus ad potum, quam ad balneum idoneæ sunt, plus etiam efficiunt in morbis internis, quam externis, & sæpe consultius esset nonnullis subjectis, eas tantum bibere & abstinere a lavacro, utut etiam hæc methodus in pluribus subjectis non penitus suo sit fructu defraudanda.

Carolinæ plus ad potum, quam ad balneum idoneæ.

III. Et ut prius aliquid de modo potandi & utendi iis disseramus, quasdam observationes, & quas jam dudum antiquissimus ille author *Payerus* notavit, hic recensere perplacet: I. Quo calidior aqua est, eo melior ad usum eoque efficacius venas penetrat. Nam tepida tormina movet, nauseamque concitat. Uno ex magno urceo, qui capit vel duas mensuras, saltim sex vel septem ollulæ calidissimæ, uti ex fonte prosiliunt, sorbendo successive sumuntur in conclavi inter lenem obambulationem, ut motus corporis adjuvet atque promoveat crudæ hujus aquæ per corporis venas ac canales transitum. II. Solet in principio non facile alvum movere, sed certa opus est, pro diversitate subjectorum & ægrotantium, mensura. Idcirco sequentibus diebus aquæ quantitas subinde augetur, donec sufficiens mensura sumatur, & alvus quater vel quinquies ad minimum fluat. III. Ad operationem per alvum & urinam debitam non certus numerus ollularum, quarum septem mensuram vel lib. duas explent, determinari potest. Sensibiliora & teneriora subjecta, & quæ spasmodicis adfectibus adsueta sunt, ex duodecim vel quindecim ollulis quandoque decies desident & intra hunc numerum subsistere, vel ultra viginti non adscendere debent. Subjecta vero robustiora habitus corporis crassioris sanguine & humoribus plena, pinguia, & segnioris vel torpidioris naturæ, antequam debitam mensuram, vel uti loquuntur, punctum saturationis attingant, ut sufficienter & libere per evacuatoria aquæ exeant, ad quadraginta imo quinquaginta ollulas, incipiendo primis diebus a viginti debent adscendere, & in eadem quantitate per reliquos dies curationis permanere. IV. Qui vasa habent majora & venas amplas, naturæ sunt calidioris, ideo ordinario moventur mensuris quatuor, quas efficiunt triginta ollulæ. Ratio, quare crassioris habitus corporis, & qui spissiorem sanguinem habent, plus debeant bibere, quam illi, qui sunt tenerioris constitutionis, hæc est, quod hi habeant fibras ad levem occasionem irritantem ad motum promptissimas. Illorum vero fibræ minus dispositæ sunt ad motum nisi ex quantitate vel qualitate intensa sollicitentur. Amplum quoque corpus & spissus sanguis majori eget quantitate, ut emolliantur & diluantur succi & aperiantur viæ. V. Teneriores quinque vel sex dies, crassioris constitutionis novem, mediæ naturæ homines septem tantum dies bibant, postea desistendo dies tres, vel quatuor, lavacro sese dent, si ferre id queant. In secunda cura incipiendum est ab eodem numero ollularum, & per totidem dies potius continuandus, balneum quoque adhibendum est, & vel ad tertiam curam veniendum, vel in secunda subsistendum. In genere hoc loco tenere oportet, quod, quantum dosin, modum exhibendi & tempus curæ attinet, pro diversitate subjectorum & morborum, medici præsentis prudentia, ordinatione & regimine opus esse.

Quo calidior, eo melior ad usum.

Quomodo Carolinæ alvum moveant.

Certa mensura observanda.

Quibus robustioribus sit ascendendum.

Quibus tenerioribus.

IV. Operatio harum aquarum valde est diversa. In nonnullis subjectis fortiter alvum movent, adeo ut & viginti vicibus eam exonerent, sine diminutione virium, & certa etiam dimensione temporis intra duas vel tres horas, appetitus vigore permanente. Aliis ægre fluunt per alvum, at tanto fortius per sudorem, ita ut bis vel ter indusia mutare necesse habeant. In aliis urinam potenter movent, præsertim ubi pori sunt arctiores, fibræ etiam densiores

Operatio harum aquarum valde est diversa.

res

res & strictiores, sed non tam cito succedit operatio, uti ab infuso thee vel veronicæ, sed successive peragitur, & durat sæpius ad quintam pomeridianam. In principio secedunt urinæ parum tinctæ, postea autem albæ, in fine autem turbidæ. Observatio etiam curiosa est, quod urinæ multum differentes sint, nam si limpidis, quæ primum & medio tempore excernuntur, instillatur spiritus vitrioli, nullus conflictus, vel effervescentia percipitur. In turbidiori vero, & qui circa horam vespertinam emittitur, magnus conflictus fit, non secus ac cum ipsis thermis, indicio manifesto tenuem aquam primo per tubulos renales meare, postea etiam salinam crassioremque earum substantiam sequi.

Urinæ multum sunt differentes.

V. Quod attinet ad remedia, quæ solent inter thermarum usum exhiberi, pauca necessaria sunt. Observatus vero est sequens modus ea administrandi optimus. Secundo die adventus (nam primus impenditur quieti corporis ab itinere lassati) ante cœnam sumitur dosis pillularum temperate laxantium v. gr. aloephanginarum, vel marocostinarum. Altero sequenti mane initium fit potationis thermarum, quæ egregie secundant operationem purgantis, & sedibus aliquot alvus expeditur. Quinto vel septimo die, finita prima cura, ante ingressum balnei, rursus dosis pillularum ante vesperam sumi debet, ut ipsæ illæ aquæ hinc inde in corporis habitu hærentes, ex corpore foras eijciantur, ne balneum eas commovendo varia procreet symptomata. Altera cura finita eodem modo proceditur. Tandem tertia & omni cura finita dosis exhibetur pillularum; sed paulo fortiorum prioribus, ut irritatione sufficienti facta in intestinis omnes aquæ non saltim ex intestinorum canale, sed etiam in habitu corporis foras proscribantur. Visum tunc non semel, sed aliquoties, ultima purgatione excretam fuisse maximam copiam colluviei viscidæ, glutinosæ, manifesto testimonio: aquarum operatione, & mora diuturniore in corpore plures viscidos humores fuisse emollitos. Præter talismodi pillulas balsamicas purgantes, si quis sal volatile oleosum, spiritu nitri dulci mixtum, vel essentiam aliquam amaram inter cibos velit admittere; vel etiam tincturam antimonii acrem, aut tincturam tartari ad promovendum urinæ fluxum usurpare, magnam utilitatem sentiet.

Modus optimus administrandi remedia inter usum thermarum.

Effectus thermarum.

CAPUT V.

De virtute atque effectu Carolinarum in morbis.

I. PLacet jam paulo specialius in vires & effectus nostrarum thermarum inquirere, quid possint & non possint in morbis, & ex quo fundamento earum operatio & modus agendi sit derivandus.

II. Thermæ nostræ fortiter purgant, sed sine ulla virium diminutione aut languore, sine sanguinis commotione, aut destructione toni ventriculi & intestinorum, quod aliis omnibus purgantibus negatum est. Virtus hæc dependet non tantum a copia aquarum, sed a sale ipso alcalino, nam, salia, sive sint acida, sive media, sive alcalina, modo in majori quantitate usurpentur, obtinent virtutem alvum laxandi. Eam ob causam acidulæ Egranæ ob sal neutrum laxant, thermæ vero nostræ ob alcali. Unde si unciam semis salis ex acidulis Egranis, vel nostri thermalis sumimus & in mensuris duabus aquæ communis solvimus, eamque bibimus, sive calide, sive frigide, purgatio ad octo vel decem vices subsequitur sine ullo incommodo.

Carolinæ fortiter purgant sine perturbatione.

Itaque fit per salia.

III. Urinam provocant. Notissimum enim est, salia omnis generis alcalia vegetabilium hac virtute eminere, non modo, ut stimulent renales tubulos, sed & humores viscidos liquefaciant, resolvant, attenuent.

Urinam promovent.

IV. Sudorem & transpirationem movent salivæque fluxum concitant, non aliam ob rationem, quam ob sal, quo abun-

Sudorem & transpirationem.

(*lotum movent.*) abundant, alcali, quo funditur sanguinis serum, & non modo subcutaneæ glandulæ, sed & fibræ motrices totius corporis ad progressum sanguinis celeriorem incitantur. Notissima enim est virtus horum salium diaphoretica, dum eum in finem in febribus intermittentibus, in cachexia, inque hydrope usurpantur.

(*Acidum contemperant.*) V. Acidum in primis viis oberrans egregie destruunt, acido enim inimicissima sunt alcalia fixa, quod mox contemperant & dulcificant thermæ. Quam copiosum vero, imo morbosum sæpius existat hoc ipsum in corpore, præsertim in ventriculo & intestinis, in melancholicis, hypochondriacis, hystericis, senibus, vitæ sedentariæ addictis, mensium suppressione laborantibus, notissimum est. Dantur corpora, ubi omnia assumpta degenerant in acetum, atque ventriculus Germanorum bello proverbio est, *Wie ein Essig-Krug*.

(*Thermæ habent incidentem & aperitivam virtutem.*) VI. Ratione hujus salis alcalini aperitivam & incidentem virtutem habent, utpote non saltim aquarum copia humores viscidi resolvuntur, crassi alterantur, obstructiones aperiuntur, sed & propter alcali acidum absorbentem, viscidumque & oleaginosum abstergentem præcipuum effectum edunt.

(*Roborant tonum viscerum.*) VII. Peculiariter roborant thermæ tonum viscerum, & fibras relaxatas erigunt ac restituunt, ut promptius sic per totum corpus sanguis & humores circulentur, & ventriculus ac intestina suo fungantur officio. Dependet hæc roborans & subadstringens virtus a salino terreo principio, utpote omnia terrea soluta hac virtute emicant, ut partes relaxatas solidas firment, adstringant, roborentque.

(*Thermæ fere omnibus temperamentis & naturis conveniunt.*) VIII. Habent hoc peculiare omnes thermæ, quod ferme omnibus temperamentis & naturis conveniant præcalidis siccis humidisque. Nam dum poros aperiunt & transpirationem liberiorem adjuvant, evaporatione & ventilatione sulphurearum calidarum partium corpus nimium æstum amittit. Frigidis vero & humidis succurrunt partim calore suo; partim roborante virtute, quia egregie superfluos istos humores educunt. Sicca vero humectant corpora, dum emolliunt aquarum copia & mora earundem in corpore.

(*Sunt utilissimæ omnibus morbis tartareis & acidis.*) IX. Expositis sic viribus generalioribus, opus jam est, ut descendamus ad declarationem virium specialiorum in morbis. Quoniam thermæ nostræ I. ob sal alcali copiosum, II. ob aquæ copiam & molem effectus suos strenue præstant, hinc etiam ipsa ratio suadet, nec non ipsa experientia confirmat, quod utilissimæ sint in omnibus morbis, qui vocari solent tartarei, & qui ex acido peregrino natales suos agnoscunt, uti v. gr. sunt calculus renum & vesicæ, stranguria, dolores artuum, scabies, arthritis vaga, podagra, malum ischiaticum, calculosæ concretiones in cystide fellea, urina pultacea.

(*Sunt convenientissimæ in obstructionibus viscerum.*) X Convenientissimæ sunt in morbis, ubi obstructiones viscerum adsunt, & humores tenaces, crudi, viscidi abundant, v. gr. in omni languore & torpore corporis scorbutico, in asthmate humido, obstructione hepatis, cachexia, ictero, mensium vel hæmorrhoidum suppressione, & ex hac dependentibus pathematibus spasmodicis; hydrope anasarca, tumore & inflatione lienis viscerumque infarctu.

(*Roborant tonum partium dejectum & delassatum.*) XI. Roborando partium tonum iis in affectibus, ubi ipse dejectus & delassatus est, egregiam conferunt opem, unde tumores, ubicunque existunt, partium tollunt, ventriculum confortant, nauseam emendant, appetitum erigunt, &, quod mirabile est, ut ut potæ alvum sollicitent, ejus tamen nimium fluxum diuturnum sedant, & in procidentia ani & uteri tam interno quam externo usu sese mirifice quoque commendant. Eædem paralyticas partes eximie fovent, involuntarium & urinæ vel alvi fluxum sistunt, & roborando uteros humidos sterilitatem abigunt.

(*Solatium ad-*) XII. In omnibus affectibus spasmodicis, ubi fibræ sunt tensæ, rigidæ, con-

ferunt in affecti bus spasmo dicis. contractæ, exsiccatæ, solatium adferunt, hinc in omnibus doloribus, præsertim artuum, & qui ex frigore nati fuerunt, in dolore colico, membris contractis, doloribus vagis ex retrocedente podagra natis, affectu hysterico, suum faciunt officium egregie.

Conferunt hypochondriacis. XIII. Maxime omnium conferunt hypochondriacis. Copia enim aquæ alcalino sale instructæ eluit non modo totum intestinorum canalem, viscositates & molem biliosam acido-viscidam hinc inde in plicis intestinorum, inque flexuris coli hærentem abstergit, sed canales etiam minutissimos tam sanguineos quam lymphaticos nec non glandularum tubulos reserat, aperit, & liberum commeatum humoribus concedit. *Progressionem sanguinis promovent.* Deinceps progressionem sanguinis per abdominis viscera & portæ venam, ubi alias difficilis semper est, levat & promovet.

Effectum præstant in cacochymia &c. XIV. Quoniam obstructa emunctoria aperiunt & excretiones promovent, hinc in omni cacochymia, impuritate sanguinis & humorum, & inde prognatis morbis scabie, pustulis, pruritu, cutis deformatione maculis; scorbuto generosum effectum præstant, vitia hæc omnia emendando.

Quid posset objici. XV. Verum enim vero posset quispiam contra virtutem harum aquarum hic objicere, crudas, alienas a sanguinis mixtura & quæ difficulter transeant, has esse aquas, unde stagnantes in corporis tubulis varia incommoda procreent. *Responsio.* Quibus reponimus, quod quoniam tam crudæ sunt aquæ, hinc tanta opus sit ad potum copia, quæ corpori mirifice utilis est, nam aqua aquam trudit & pellit, & se ipsam expellit. Copia enim ipsa aquarum viscidum magis resolvitur, tubuli minimi obstructi eluuntur, quod exspectari non potest ab aliis aquis, quæ mox rursus elabuntur per evacuatoria, nec morantur diu in corpore, adeoque nec sufficienter se miscent cum succis, eos emolliendo, liquefaciendo, incidendo. Ex quo patet cruditatem aquarum naturæ quidem per se non esse amicam, eximium tamen ab ea subsequi effectum, idque per accidens. *Objectio altera.* Quidam ulterius instant & dicunt, quoniam nostri fontes tanta copia abundant terræ lapidosæ, necesse esse, ut dispositiones ad causas, concretiones hinc inde in partibus efficiant. Verum & hic metus plane vanus & inanis est. *Quæ etiam solvitur.* Nam appositio tophaceæ materiæ non in corpore ita procedit, uti extra corpus, dum fluunt per canales aquæ & quidem sub libero frigidi aeris aditu. Et contrariatur experientia; nam sues, pecora, imo fere omnia animantia, quæ utuntur hac aqua, dissecta nec quicquam lapidosi offerunt in visceribus.

CAPUT VI.

De noxa & abusu harum aquarum.

Thermarum potus non convenit omnibus morbis. I. Quamvis vero thermarum nostrarum potus incomparabilem in pluribus morbis tam præservandi, quam sanandi exserat efficaciam, nihilominus non omnibus subjectis vel morbis convenit. Et primo nihil ferme efficiunt in omnibus affectibus capitis & cerebri idiopathicis, v. gr. in dolore capitis gravativo, vertigine, hemicrania, apoplexia, hemiplexia, epilepsia, paralysi, melancholia, mania, affectibus soporosis, aurium tinnitu, auditu difficili, surditate, paralysi linguæ, gutta serena, visus imbecillitate, nariumque exulceratione. *Ratio cur non conveniat.* Ratio in promptu est. Progignuntur nempe hi affectus ex cerebri nimia humiditate, & tono relaxato, spirituum defectu, unde tardius circulatur sanguis per capitis membranas iis in affectibus. Aquæ autem propter cruditatem & crassitiem circulum hunc sanguinis ceu in parte frigida capitis magis minuunt & labefactant, unde vel non curantur hi affectus, vel incrementum ab ipsis aquis capiunt. Secundo in febribus cujuscunque generis, sive sint intermittentes, sive continuæ & acutæ, magis damnosæ & inutiles sunt, utpote in febribus sanguinis progressio libera & æqualis tur-

turbata est, spasmi quoque occupant partes, unde aquarum copia transitum liberum & exitum non invenit. Hoc vero notatu dignum est, quod sal thermarum in febribus intermittentibus ante paroxysmum & in paroxysmo datum tutissimum sit. Deinceps notabile est, quod iis malis, quæ supervenire solent febribus præpostero china chinæ sive adstringentium usu suppressis, thermarum potus egregie medeatur, quo nomine etiam commendari merentur Embsenses. Tertio in lue venerea, gonorrhæa virulenta magis nocent thermæ quam prosunt. Languidus enim sanguinis humorum in talismodi corporibus est motus, nec non lymphæ ingens coagulum atque visciditas, quæ cuncta dum impediunt aquarum per venas & evacuatoria cursum ac exitum, occasionem dant perniciosæ aquarum in habitu corporis tubuloso stagnationi. Quarto bene monet *Sommerus in descriptione thermarum*, quod balnea & thermæ noceant debilitatis siccis & calidis, phthisicis, hecticis, sanguinis defectu laborantibus, tabidis, ira & tristitia affectis, & qui venas angustas & parvas habent, item iis, qui ex diuturno morbo convaluerunt. Ratio horum est, quod in defectu virium motus humorum progressivi & excretiones admodum langueant. Ad aquas vero per totum corpus movendas & rursus ejiciendas opus est robore & virtute motrice partium sufficiente.

Thermæ nocent in lue venerea.

Etiam phthisicis hecticis &c.

II. Memorandum quoque hoc loco est, quod sub ipso harum aquarum potu varia incommoda & symptomata accedere soleant corpori. Nonnullis enim superveniunt tumores pedum, imo totius corporis, qui tamen per aliquot dies usurpato balneo citissime evanescunt. Secundo: hypochondriaci ordinario sentiunt magnas molestias & dolores pungitivos, nec non flatus insignes in dextro & sinistro hypochondrio, non aliam ob rationem, quam quod ibi sint flexuræ intestini coli, ubi plerumque fixæ hærent viscositates & fœces, quæ commotæ creant molestias. Tertio quibusdam supervenit torpor capitis, somnolentia, vertigo, laxatio uvulæ, coryza, ob tardiorem aquarum per caput & glandulas transitum. Quarto observavimus etiam a potu harum aquarum dolorem cum ardore circa scrobiculum cordis per dorsum extensum, forsan a commota bile, vel nervorum stomachi nimia ab aquarum pondere tractione. Quinto: dolores consueti artuum podagrici, etiam calculosi accersuntur; sed perpaucos durant dies, neque tanta invadunt vehementia, quam consueverunt, dubio procul ob eam causam, quod ab aquis fibræ humectatæ & lubricæ non possunt nimium spasmis constringi. Excitat porro thermarum potus in nonnullis purpuram, maculas, pustulas scabiosas, inflammationes, erysipelas, quoniam e latibulis suis ejiciant salia acria morbosa. Sexto: in quibusdam urinæ fluxum retardant, præsertim in obesis & robustioribus corporibus, quoniam serum viscidum glutinosum dissolvunt, quod cum impetu delatum ad renes obstruit secretorios tubulos glandulasque. Turbida enim plerumque urina postea redditur. Septimo: movent aquæ in quibusdam vomitus, præsertim in iis, quibus ventriculus imbecillis est, multaque pituita obsessus. Proficit vero vomitus, vel saltim non noxius est, quoniam vitiosam egerit materiam. Tenendum vero hoc loco est, quod hæc incommoda non debeat curare vel medicus vel ægrotus, sed potus semper est continuandus, abstinendum vero per aliquot dies ab earum usu est, quando mensium in feminis, vel hæmorrhoidum in viris fluxus adest, in insultu podagrico erysipelatis juncto cum febre, vel in paroxysmo hysterico, alvi nimio fluxu, & magna corporis debilitate.

Symptomata sub horum aquarum potu provenientia.

Alii sentiunt torporem capitis.

Varia alia Symptomata.

CAPUT VII.

De usu & abusu balnei.

I. Singularia circa usum thermarum externum, balneum nempe occur-

currunt, eaque observatione dignissima. I. Hoc balneum tepide usurpari debet, non nimis calidum, alias gravia infert symptomata, videlicet febrem per aliquot dies durantem, cordis palpitationem, inquietum somnum, capitis dolores, anxietates præcordiorum, sitim, appetitum prostratum. Qua de causa incolæ non minus quam medici vehementer suadent peregrinis advenis, ut abstineant balneo calido. Ordinario per viginti quatuor horas calida aqua ex fonte scaturiens in balneis stare debet, antequam ad usum externum fuerit idonea. Gignit autem ubi calida fuerit febrem, in cacochymicis & cachecticis, & ubi aquarum potus non sufficienter fuerit ex corpore excretus, vel hinc inde in corpore hæret, quando mox post balnea auræ frigidæ confestim sese exponunt. II. Balneum, utut tepide usurpetur, tumores pedum imo totius corporis egregie dissipat, & abigit, unde pedes valde tumefacti ab aquarum nimio potu, exitu earum præcluso, ubi in balneum ingressus fuerit, detumescunt & in pristinam formam rediguntur. Quare etiam in tumore pedum, veniente ex erysipelate vel podagra, in declinatione non sine effectu usurpatur.

Quomodo balneum sit usurpandum.

Aqua calida gignit febrem.

Tepida tumores pedum dissipat.

II. Ratio dictorum hæc est: Aquæ hæ thermales graves sunt & copiosa terra constringente scatent. Quemadmodum vero sub magno pondere externo aquæ transpiratio cutis semper impeditur: ita maxime omnium hoc fit, quando subtile terreum poris & glandulis subcutaneis & fibris nerveis cutis sese ingerit. Unde non potest non fieri earum constrictio atque occlusio, & sic liber meatus halituum præcluditur. Quod vero talis virtus constrictiva insit aquis nostris, ex eo etiam clarissime intelligitur, quod in tumidis partibus relaxatum tonum constringunt, & hoc modo humores in habitu corporis stagnantes & subsistentes repellunt, sicque tumores tollunt. Febres autem a transpiratione prohibita progigni, res decisa a medicis est. Calidum autem balneum plus nocet, quam tepidum, quoniam a calore aquarum vehementer motu intestino agitantur humores, sanguis incalescit, & quoniam calidi hi vapores sub forma vaporum non possunt exire, æstus ille augetur & febris fit. Ab eadem sanguinis commotione, & repulsu ad interiora, cordis palpitatio, anxietates præcordiales, dolor capitis, inquietudo debent deduci.

Ratio dictorum.

Causa febrium.

Effectus caloris aquarum.

III. Ob eandem virtutem adstringentem & poros occludentem non æque bene conveniunt thermæ iis, qui spasmodicis tensionibus, vaga arthritide & convulsionibus tentantur. Augentur quoque dolore lue venerea infectorum. Eam ob causam quoque in erysipelate, quoniam repellunt materiam uti & in podagra vitandæ sunt, præsertim in principio. Quod thermarum balneum podagricis & arthriticis valde sit noxium, & pneumoniam, febrem, anorexiam, paralysin excitare queat, aliquot exemplis illustribus id confirmat *Thonnerus lib. 4. obs. 5.* Aliud exemplum, ubi podagricus ex thermarum usu externo dolor sedatus fuit, sed postea mors insecuta, translata nimirum causa morbi ad alvum atque vesicam, vide *in actis nat. curios. dec. 3. a. 2. obs. 115.* In colica quoque ipse *Bayerus l. c. pag. 29.* dissuadet balneum his verbis: *Caveat colicus, ne sedeat in balneo, quia in exitu intenditur colicus dolor, sicut in pluribus vidi.* Et idem *Author pag. 64.* scribit: *ad balnea non absque discrimine sunt mittendi diversis languentes morbis, vidimus enim multos thermas ingressos lethali gravamine periclitatos.* Et paucis: *Nocent balnea impuris omnibus corporibus, hinc præmitti debet purgatio vel potus.* Quare idem laudatus Author damnat eam consuetudinem, dum ii, qui pedestres ad hoc balneum veniunt, subito post salutatum hospitem balneum ingrediuntur.

Arthritide & spasmo laborantibus non convenit balneum.

Quod affirmatur exemplis.

IV. Quod attinet ad verum usum balnei in debilitatis membris a fractione, vel dislocatione, in ulceribus, tumoribus, paralysi, resolutione, in de-

Quibusnam morbis balneum conveniat.

clinatione podagræ multum efficiunt. Maxime omnium vero prosunt iis, qui thermis utuntur, & aquas in habitu corporis stagnantes fovent. *Bayerus* in epistolis a *Cratone collectis pag.* 129. scribit: *Carolinæ ad miraculum usque membra debilia & luxata, nervosque læsos confortant, dolores articulorum leniunt, tumores ex affluxu humorum frigidorum, ut in me ipso expertus sum, dissipant & absumunt*. Et *Crato in epist. p.* 257. *Carolinæ efficaciores sunt Hirschbergensibus ad membra resoluta & contracta, discutiunt dolores spinæ, coxendicum, articulorum; dissipant etiam copiosos tumores flatuosos & laxos, renumque & vesicæ tumores abigunt*.

Cautela in balneo observandæ. V. Sunt autem in balneo sequentes cautelæ observandæ. I. Nunquam aliquis ingrediatur balneum ante potum thermarum, & nisi sufficienter per alvum operationes habuerit. II. Semper purgatio præmittenda est balneo. III. Quando febris vel æstus percipitur aut mensium fluxus vel asthma præsto est, balneum est fugiendum. IV. Balnei tempore abstinendum est a nimia repletione cibi & potus, item a nimia ebrietate & coitu. Balneum enim nunquam convenit corpori vel nimis repleto, vel nimis debilitato. V. Semper a principio nimius calor balnei fugiendus est; circa exitum calidius abluatur corpus & paulatim se immergat altius, interim fugiendo aerem frigidum. VI. Egrediens linteis calidis in tepidario abstergatur, seque muniat adversus circumfusi frigidi aeris excessum. VII. Post balneum dormiat in lectulo, sudabitque, si sponte rubor erumpit. VIII. Post cœnam statim vel prandium omnis lotio est perniciosissima, neque in balneo est dormiendum. IX. Diebus balnei vitentur omnia vina calidiora; vel diluantur acidulis Buchensibus: vina vero Neccarina & Mosellana sunt moderate admittenda. X. Quando quis post balneum male sese habet, intermittendum illud est, non enim omnes balnea ferre possunt. XI. Mora insessus in thermis non diu est protrahenda, ideoque maxime ad hoc periti medici balnei curam dirigentis judicium ægrum explorare oportet.

Quænam diæta sit observanda. VI. Tandem quædam de diæta dicenda restant, toto curationis tempore. Ante omnia abstinendum est a nimia cibi & potus repletione. Vitentur omnes cibi indurati, saliti duri, difficilis concoctionis, acidi, fermentescibiles, lacticinia. Ex cerevisiis laudem merentur diureticæ, uti sunt Joachimthalensis, Schneebergensis, Neukirchensis. Post pastum imo post potum omnis somnus vitandus est, item aer nimis frigidus & pluviosus per totum tempus curæ fugiendus. Vinum Hungaricum & similis notæ moderatæ in cibis assumatur, quies in potatione aquarum res pessima est. Motus autem & ambulatio egregie adjuvat aquarum operationem. Tabaci fumus non nisi moderate in adsuetis admittatur. Omnes autem graviores curas, affectus, omni studio ceu venena evitentur. Qui plura desiderat ad legitimum thermarum usum facientia adeat descriptionem thermarum Carolinarum Cl. *Straussii*, medici harum thermarum scientissimi, item *Sommerum*, *Payerum*, *Strobelbergerum*, qui omnes perite scripserunt de harum thermarum usu. *Autores, qui scripserunt de Carolinis.*

DIS-

DISSERTATIO XII.

DE

TEMPERAMENTO FUNDAMENTO MORUM ET MORBORUM IN GENTIBUS.

PROOEMIUM.

Cognitio sui ipsius ex omni scientiarum genere pulcherrima dicenda.

SI ulla ex omni scientiarum genere pulcherrima est, & utilitate tam philosopho quam medico se commendat, ea certe dicenda est, quæ cognitionem sui, omniumque gentium tractat. Maxima sapientiæ pars a veneranda antiquitate constanter olim habita est cognitio sui ipsius, nec sine ratione. Quid enim eximius, quid pulchrius, quam œconomiam sui corporis nosse, & ex hac futuras ægritudines, vel quid noceat, vel prosit sanitati, exquisite scire? Excellentius vero est, ex illo nexu, qui est inter sanguinis motum & spiritualem animæ vim cognoscere sui ipsius, imo aliorum hominum propensiones, mores, affectus, ingenii vires, nec non virtutes & vitia. Verum enim vero quam nobilis & utilis hæc doctrina est, tam neglecta adhuc & ignorantiæ tenebris immersa reperitur. Muneris esset eorum, qui moralium scientiam agitant, hæc solide sciteque scrutari, fundamento autem destituti, videlicet physico-medica doctrina de temperamentis nihil laude dignum hactenus præstiterunt. Medici itaque & philosophici potissimum negotii erit, virtutes vitiaque aut potius virtutum vitiorumque semina singulis innata nationibus accurate subtiliterque ex sanguinis circulo, cœli rigore & clementia solique natura & victus ratione pensitare. Suscepi itaque id laboris, & in præsenti dissertatione breviter strictimque, solide tamen, ut arbitror, exponam: fundamentum morum, morborum, & diversitatis animorum originaliter in sanguinis circulo, sive, ut veteres loqui amant, in temperamento contineri.

Hominũ mores diversissimi & diffidentes eorũ ad virtutem & vitia propensiones.

I. DIversissimos esse hominum mores, diffidentesque eorum ad virtutes & vitia propensiones, distinctas quoque ingenii vires, res extra omnem dubitationem posita est. Quis enim ignorat morum animorumque difformitatem in singulis fere hominibus? quem latet, singulas nationes & gentes virtutibus, vitiis, moribus, ingenioque distinctas esse? Neque recens observatio est, secundum ætates cujusvis hominis animum indolemque nec non propensionem ad virtutes & vitia demutari. Aeris clementia & victus tenuis & laudabilis longe alios mores viresque ingenii ingenerat animo, quam crassa diæta cœlumque rigidum. Stupenda & maximi momenti hæc res est, animi vim atque ἐνέργειαν sic variare, varieque disponi pro physicarum causarum differenti ratione, id quod inquirere jam noster labor erit.

Homo est creatura mixta constans duplici substantia distincta.

II. Ut autem hæc omnia clarius intelligantur, placet ab ovo repetere quasi ea, quæ ad negotium nostrum spectant. Agnoscimus nempe hominem esse creaturam mixtam i. e. constare substantia duplici distinctissima, quarum altera est omnis materiæ atque extensionis expers, rerum conscia, li-

bere agens, judicans, impressionum capacissima; altera est corpus organicum, artificiosissime secundum leges mechanico-staticas constructum ad varios motus edendos, qui vitales audiunt, durationem corpori ad corruptionem alias propenso præstantes. In intima & arctissima hac unione principii spiritualis & organici corporis genuina hominis essentia versatur. Et quamvis distincta sit anima secundum operationes suas, quæ in cognitione, judicio agendique libertate consistunt, a corporis essentia atque operationibus, quæ motu continentur, placuit tamen Divino conditori, ut corpus recipiat ab anima secundum ejus operationes multas impressiones, & rursus ipsa anima a motu corporis fluidarum maxime ejus partium. Manifestum documentum habemus operationis animæ in artuum motu, dum a certa cogitatione, idea & arbitrio, hominis manus vel pedes certa mensura, & proportione determinata motus suos edunt. Testantur quoque animæ perversæ erroneæque cogitationes, vel animi passiones, nec non impressiones phantasiæ, quanta turbatio motuum vitalium in corpore, imo, structuræ in partibus solidis immutatio succedat. Ex adverso certum est, motus sanguinis & humorum, qui a causis mere necessariis, physicis, corporeis externis, aere, æthere, alimentis dependent, varias & mirificas impressiones in anima efficere, ejusque operationes varie disponere atque determinare, quod ipsum jam in præsenti tractatione fusius explicare instituti nostri erit. Quomodo vero hæc operatio fiat spiritualis principii in corpus, & qua ratione idealis & immaterialis actus, sicuti est cogitatio, & judicium motus partium solidarum & fluidarum certa mensura & gradu disponere, & rursus, quomodo hi ipsi animam in suis operationibus adficere atque determinare possint, res ultra limites intellectus & captus humani posita est, interim tamen verissima.

Corpus recipit ab anima multas impressiones & contra.

At quomodo id fiat, difficile est dictu.

III. Admittimus vero in anima duplicem viam, qua datur ingressus eam disponendi, perficiendi & cultiorem reddendi. Prima est per impressiones immateriales, quæ fiunt institutione, consuetudine, educatione, unde harum rerum maxima vis est rectam rationem moresque optimos efformandi in homine. Altera via est per ipsum corpus nostrum ejusque fluidas in motu existentes partes, quæ quid valeant in immutandis hominum moribus & animis, ulterius excutiemus.

Duplex in animam via.

Prima.

Altera.

IV. Elegans locus, qui meretur retineri circa hanc rem, extat apud *Hippocr. l.1. de diæt. §.21. Anima*, inquit, *eadem est in omnibus hominibus, corpus tamen unius cujusvis differt, anima semper sibi similis est, & in majore & minore non alteratur, neque per naturam neque per necessitatem, corpus autem nunquam idem in ullo aliquo est, neque secundum naturam neque ex necessitate, propterea quod passim secernatur in omnia, partim misceatur ad omnia*. Vult nempe sapientissimus senex, unam eandemque esse essentiam animæ in omnibus hominibus, & eam in se nulli corruptioni vel alterationi materiali esse obnoxiam, cui corpus ex variis elementis compositum patet. Quod itaque anima in uno homine sapientior sit, quam in altero, id ejus essentiæ, quæ eadem natura in omnibus est, non tribuendum, sed vel institutioni sive rationi alterius, vel ipsi corpori, in quo habitat, adscribendum est. Optime enim *Hippocrates*: *Magni refert, quali in corpore animi locati sunt, multa enim in corpore existunt, quæ acuunt mentem, multa quæ obtundunt*.

Locus Hippocratis in eum finem allegatur.

Quod anima in uno sit sapientior, quam in altero.

V. Diversam naturam corporis diversos mores progignere, antiquissima medicorum & philosophorum est sententia. Quod mores sequantur temperamentum corporis, *Galenus* peculiari libello tractavit. Quid vero intellexerint per temperamentum, quod etiam naturam & complexionem vocarunt, paulo accuratius explicandum est. Tenendum vero ante omnia est, aliud esse temperamentum mixti, aliud vivi corporis; illud

Diversa natura corporis diversos mores progignit.

illud omnibus etiam non organicis & inanimatis competit, hoc tantum de vivis prædicatur organica structura & anima præditis. Etenim temperamentum mixti respicit tantum commixtionem elementorum sive partium corpus constituentium. Elementa videlicet veteres quatuor statuebant, quæ & nos admittimus, modo pro igne fluidum æthereum activissimum ponatur, nec primariæ concretiones horum, sal nempe & sulphur, quæ chymicorum principia audiunt, melioris explicationis ergo excludantur. Prout itaque corpora ex hisce varie mixta sunt, dicuntur temperata vel intemperata, calidum vel frigidum effectum producentia. Aliter vero res se habet cum temperamento vivi corporis, ubi non tam ad materiam sive elementorum commixtionem respiciendum est, sed potius ad ipsum motum tam progressivum quam intestinum, partiumque solidarum impulsum, qui dicti motus vitam absolvunt. Nam sine hisce vita subsistere nequit, hisque destructis cessat. Quandocunque itaque veteres naturæ & temperamenti mentionem injiciunt, ipsisque certos assignant effectus, interpretandum hoc est de circulo sanguinis & humorum per varios minutissimosque corporis nostri tubulos. Hic enim præcipuus & vitalis ille motus est, ex quo ceu fonte omnes, qui fiunt in corpore effectus, explicari debent. In eo omnis natura & mechanismus corporis individui consistit.

Temperamentum mixti. Veteres quatuor statuebant elementa,

Temperamentum vivi corporis,

VI. Tradito sic conceptu de temperamento hominis, intelligi jam facile poterit ille canon philosophico-medicus maximi momenti: quale temperamentum i. e. qualis circulus sanguinis & fluidorum in individuo, tales animi mores, inclinationes & ingenii vires. Sanguinem afficere animum & animam nostram jamdudum *Hippocrates* sapientissimus testatus est, qui *lib. de flat.* §. 20. inquit: *Opinor inter omnia, quæ in corpore sunt, nihil magis ad prudentiam conferre quam sanguinem, qui ergo cum in constanti habitu persistit, consistit & prudentia, sanguine vero permutato, concidit etiam prudentia. Videmus id in temulentis per ebrietatem, ubi aucto repente sanguine percellitur animus & in animo prudentia, fiunt præsentium malorum obliviosi, & futurorum bonorum spe beantur.* Et scribit porro: *possem plura congerere, in quibus sanguinis permutationes animi quoque prudentiam permutant.* Et in *lib.* 1. *de diat.* totus fere in eo est, ut demonstret ex temperatura vel intemperantia corporis animi sapientiam & desipientiam procedere, dum §. 29. prodidit: *quando in corpore elementa temperamentum acceperunt, sapientissimi fiunt homines.* Et notabile est, quod prodidit *Democritus* in quadam ad *Hippocratem* epistola: *Augescit*, inquit, *intelligentia præsente sanguine, cujus providentiam habere, honestum est eos, qui recte sentiunt. At ubi corporis habitus ægrotat, nec mens ipsa alacritatem habet ad virtutis meditationem: morbus præsens animum vehementer obscurat, & intelligentiam in consensum trahit.* Quid etiam manifestius est, quam in febribus vel a nimia vini spirituosi copia rationem humanam turbari & prudentiam ad tempus perire, multasque aberrationes in intellectu fieri?

Hippocrates testatur sanguinem afficere animum & animam.

Sententia Democriti.

VII. Ut autem res clarius pateat, sciendum est, animam maxime instituere operationes suas secundum impressiones, quas accipit a circulo sanguinis, adeo ut convenientia quædam inter motus sanguinis & animæ observetur. In cholerico, qui sanguinem calidum & tenuem in venis fovet, dum is celeriter per cerebri membranas circulatur, disponit ejus animum ad omnes celeres præcipites impetuosasque actiones e. g. ad iram, audaciam, impatientiam, temeritatem, rixas, vehementiam in amore & odio, præcipitantiam in dictis & factis, seditionem & quæ sunt hujus generis alia. Quandocunque vero in sic dictis melancholicis sanguis crassior & spissior per cerebri membranarum vasa impeditius & difficilius tardiusque procedit, in animo exsurgunt ideæ, quæ

Est convenientia quædam inter motus sanguinis & animæ.

Quod comprobat exemplum cholerici.

Melancholici,

cum tali specie motus similitudinem quandam fovent, unde ipsi trepidi, timidi, tristes sunt, tardi in expediendis negotiis, & in sententia dicenda perpetuolenti, anxii, suspiciosi, diffidentes & facile desperant de rerum successu. Porro valde dispositi sunt ad terrorem, timorem, utpote dicti hi affectus omnes convenientiam amant cum tardo & languido sanguinis motu. Aliter se res habet in iis corporibus, ubi fluores bene temperati fluidique blande & sine ulla molestia vel obstaculo fibras & vasa pertranseunt, cerebrique sinus percurrunt. Talis sanguinis motus reddit homines securos, nimia cura, angore vacuos, adeo ut etiam ad negligentiam, incuriam, inconsideratas actiones propendeant. Præterea læti hilares sunt, prompti, alacres. Sanguis vero nimia serositate abundans & segniter circumvolutus pigros, somnolentos, otiosos, inertes, timidos etiam & torpidos homines format.

Ut & hominis hilari ingenio.

Vitia derivantur ex temperamento.

VIII. Vitiorum γένεσιν ex temperamento etiam derivare atque deducere expeditissimum est. Observamus, superbiam, arrogantiam, jactantiam, ambitionem quam maxime familiares esse cholericis, ubi cum fervore & celeritate trajicitur sanguis per caput, utpote dicti hi affectus similiter fiunt cum quadam intensione & aucta vi animi. Quibus vero placide & tranquille & cum quodā delectationis sensu sanguis transfluit fibras sensoriaque corporis, hi mirifice amant omne, quicquid sensibus gratum acceptumque est, ideoque voluptates, delicias in victu & amictu sectantur, venere delectantur, comœdias, ludos, musicam, dulces & gratos cibos & vinum optimum æstimant. Ubicunque vero fluidorum per fibras & vasa cursus difficilis, tardus & cum quadam molestia fit, ibi tenax retinendi libido, quæ avaritiæ nomine venit, turpiter regnare solet. Perspicua jam ex dictis erit ratio, cur avaritia senectutis, voluptas juventutis, ambitio virilis ætatis perquam familiare vitium sit. Neminem enim medicorum latet, in senibus viscidum & crassum esse sanguinem, tardumque ejus progressum, in juvenibus contra fluidum & facilem ejus circuitum, in viris impetuosum & celerem esse.

Differentia ætatis ad diversa vitia proclivis.

IX. Defectus sic vitiorum cardinalibus tribus fontibus ex temperamenti varietate, dispiciendum jam est, an ingenii vires similiter ex eodem fundamento depromi possint? Et certe res in aprico est. Conspicimus nempe, aptissimos ad studia, ad res celerrime comprehendendas inveniendas & proferendas, adeoque excellentissimi ingenii esse eos, qui sanguinem subtilem spirituosum & talem, qui satis prompte & vegete movetur, in corpore alunt, utpote ii rerum ideas, quæ fundamentum scientiarum sunt, facillime capiunt, rursus inveniunt, easque combinare sciunt. Tali vero ingenio carent, sed judicio contra pollent melancholici, quibus sanguinis motus per cerebrum tardior. Hi enim pauciores sed fixiores habent ideas, majorique cura, patientia & industria eas invicem comparant & conferunt, in quo vera judicii ratio continetur. Non inepte inde a veteribus & jam olim ab *Aristotele* dictum: melancholicos esse sapientissimos. Memoria vero abundant, parciori tamen judicio fruuntur ii, quos sanguineos vel phlegmaticos dicimus. Gaudet enim memoria sive retentio idearum temperato cerebro, i. e. temperato dulci roscido succo imbuto, unde judicium, quod in sicco habitat, non tanto in gradu in ipsis observatur. Clarissimum jam erit ex dictis, cur melancholici magis dispositi sint ad eas disciplinas, quæ judicio, patientia & assiduitate egent v. g. ad mathematicas scientias, philosophiæ naturalis & medicinæ, theologiæ profundioris & mysticæ studium, ad consilia danda in bello & pace, & ad jus administrandum. Patet porro ex dictis, cur cholerici ad exercitia corporis facienda, ad disciplinas militares addiscendas, ad disputandum, refutandum, dubitationes proferendas, reformandas do-

Ingenii vires ex eodem fundamento proveniunt, ac vitia.

Melancholici a veteribus sapientissimi dicti.

Ad quæ studia melancholici magis sint dispositi.

Ad quæ cholerici.

ctrinas, libros conficiendos sint aptissimi. *Et sanguinei.* Sanguinei ob memoriæ felicitatem varii generis linguas celerrime addiscunt & ad genealogiæ, historiæ, geographiæ studium, recitationem concionum orationumque valide sunt idonei.

X. Non exiguus hujus doctrinæ usus quoque est ipsa in politica sive republica administranda. Prudenter enim ille princeps facit, qui videlicet cameralibus negotiis & collegiis, quæ consulen- *Ad quænam negotia melancholici sint eligendi.* di, deliberandi, judicandi potestate instructa sunt, præficit melancholicum. Ad obeundas vero legationes, ad ducis militum munus, ad professoris officium ad oratorem longe magis quadrabit cholericus. *Cholerici.* Ad aulicam vero, politicam vitam, ad concionatorem, historiarum doctorem aptissimi erunt *Sanguinei.* sanguinei. Phlegmatici sanguinem serosum agilitate destitutum possident, *Phlegmatici.* hinc ad studia & ingenii virtutes atque bonas artes plane sunt inepti, unde tales homines ad militiam, ad servitia, ad operarias rudes artes sunt relegandi.

Mores pravi & boni melancholicorum. XI. Placet jam ulterius vitia & mores pravos & bonos ex dictis temperamentis recensere. Observamus nempe melancholicos taciturnos, secretorum capaces, pertinaces tamen & suspiciosos, moribus graves, vitam sedentariam amantes, celebritatem fugientes, invidos, sorditiem amantes, *Cholericorum.* delicias respuentes. Cholerici ad alios fallendos, circumveniendos valde apti, ingeniosi, non facile ferunt superiorem, ad seditionem, certamina, inimicitias prompti sunt, facile irascuntur, vindictæ cupidi, quem amant, vehementer amant, quem odio habent, ve- *Sanguineorum.* hementer hunc persequuntur. Sanguinei contra ad luxum, voluptates, ad magnificentiam, pecunias consumendas valde prompti, injuriarum obliviosi, benigni, mites, affabiles, suaves, in conversatione inconstantes, leves, petulantes, novarum rerum cupidi, arcanorum propalatores, potatores, lusores, veneri addicti, non suspiciosi, facile fidunt. Phlegmatici sub- *Phlegmaticorum.* doli, timidi, sordidi, crudeles, suspiciosi, honorum non amantes, humilis & abjecti animi.

XII. Perspeximus hactenus mores & vitia, quatenus proveniunt ex sanguinis motu celeriore, tardiore, moderato & imbecilliore. Verum enim vero cum in mechanicis non modo ad virtutem moventis ipsiusque motus gradum respiciendum sit, sed & ad mobile & ad mobilis materiæ magnitudinem, hinc etiam non inconsultum erit, effectus circuli sanguinis, qui ab ejus copia vel ejus paucitate fit, in animo modificando describere. Nam uti longe alia est ratio aliusque effectus istius motus, ubi mobilis major moles & copia est, quam ubi minor ejus quantitas: ita etiam in corpore redundat alia virtus in *Effectus cholerici sanguine abundantis.* animum ex motu sanguinis copiosi, alia ex motu paucioris, ideoque observamus, si cholericus sanguine abundat, omnes ejus animi actiones vehementiores atque impotentiores esse. Quare majus robur, vigor, animositas, virtus, generositas, soliditas animo increscit, quæ omnia remittunt, si exilior fit sanguinis in venis copia. In melan- *Melancholici.* cholicis copiosus & crassior sanguis hærens in cerebri anfractuosis tubulis, majorem fixitatem idearum, speculationem de rebus profundiorem, majoremque constantiam imo pertinaciam producit, ac si parcior ejus quantitas, tunc timor locum habet. Passiones quo- *Sanguinei.* que magis in sanguineis crescunt sub copia sanguinis quam sub ejus defectu, utpote hic facit timidos, minus fortes, fluctuantes, inconstantes.

Ætas alterat fibras corporis. XIII. Ulterius edocet experientia, sub mutatione ætatis, quæ mirifice alterat fibras corporis, quæ motus instrumentum sunt, varias mutationes non modo in corporibus sed etiam ratione morum, inclinationum, virtutum, vitiorumque contingere. Prima ætas ordinario multas actiones communes habet cum phlegmaticis & sanguineis. Pue- *Mores puerorum & adolescentiæ.* ri enim & adolescentes voluptatibus gaudent, cura sunt vacui, otio & somno indulgent, sunt negligentes, incauti, dulci-

dulcibus delectantur, memoriaque gaudent. Ratio in procinctu est; partium quippe solidarum fibræ motrices, quæ fluida impellunt, laxiores & humidiores sunt, sanguis vero cum sero roscidus, dulce, temperatum & fluxile est. In juvenili & virili ætate crescit spirituum copia, humorum adest acredo, fibræ musculorum strictiores, sicciores, sensibilioresque evadunt, unde majori robore pollent fluida impellendi. Qua de causa ambitio, ardor animi, ingenii vigor, ad agendum promptitudo, audacia, superbia hac in ætate regnare solent. Senes vero ob fibrarum duritiem & immobilitatem spirituum & virium decrementum, humorumque crassitiem, circuitum sanguinis possident tardiorem, unde hi timidi, pertinaces, avari sunt, vitam item sedentariam diligunt, voluptatem spernunt, judicii robore abundant, somno carent.

Juvenum & virorum.

Senum.

XIV. At vero non tantum ætates, quæ magnam differentiam corpori inferunt, mutant hominum mores, verum etiam ipse aer, ipse victus diversus plane alios ingenerat animo mores & diffidentes propensiones. Unde curiosa est observatio, ratione plagarum & climatum mundi non modo corpora, sed & penitus mores ac animos gentium mirifice inter se differre. Ad comprobandam hanc sententiam, in medium placet adducere autoritates clarissimorum virorum. *Veget. l. 1. c. 2.* prodidit: *plagam cœli non tantum ad robur corporum sed animorum quoque plurimum valere.* Cui non absimile *Baldi J Cti* dictum: *Inginia hominum fieri deteriora vel meliora ex aeris dispositione.* Eo spectat *Curt. l. 8. Ingenia hominum ubique locorum situs format*, & *Polyb. l. 4. Ita natura comparatum est, ut cœlo habitationis consimiles evadamus.* Et *Arist. Problem. 4. §. 14. Optima temperies aeris non corpori solum, verum etiam hominis intelligentiæ prodest, decessus autem omnes ut corporis ita etiam mentis temperamentum pervertunt.* *Seneca in consol. ad Helv. l. 2. c. 6. Ingenia hominum ad similitudinem cœli sunt formata.*

Aer & victus diversus alios ingenerant animo mores.

Quod affirmãt sententiæ quorundã.

XV. Aerem vero, qui sub climatibus & plagis variat, tanta gaudere potentia ingenia corporaque immutandi, rationi admodum conveniens est. Aer enim sapienter scribente *Hipp. lib. de flat.* §. 4. *maximus est in omnibus, quæ corpori accidunt, & autor & dominus,* utpote spiritus ille est, quo vivimus & qui, ut *Hippoc.* ait., *sensum & motum præstat membris & prudentiam cordi subministrat*, vid. *lib. de morb. sacro* §. 8. Nam principium illud, quod movet artus & musculos corporis, materiale, non aliud quam fluidum illud aereo æthereum elasticum magnæ potentiæ est, quo nullum animal carere potest. Qualis itaque solet esse aer, tales & spiritus corporis, tales & partium solidarum & exinde fluidorum motus. Aer purus, serenus, liquidus, temperatus temperatum sanguinis efficit motum, & temperaturam corpori conciliat. Aer nimis frigidus & constrictus condensat humores, duriores efficit solidas partes, adeoque robusta corpora gignit. Nimis subtilis rarefactus, & calidus nimium dissipat humidum, exsiccat fibras, & corpora imbecilliora sicciora que reddit. Cœlum turbidum, aer crassus, humorum redundantiam impuritatem & motuum languorem causatur.

Aer maxime immutat ingenia & corpora.

Qualis aer tales spiritus corporis.

Effectus aeris diversi.

XVI. Ut autem hæc illustriora evadant, & melius stabiliatur nostra sententia, experientiam optimam veritatis parentem consulere placet. Et primum illos populos considerabimus, qui in plagis sibi oppositis, natura distinctissimis, habitant. Notum est ex physicis geographicis, cœlum septentrionalium regionum esse frigidissimum, aerem valde rigidum & condensatum, in plaga vero meridionali & juxta æquatorem aerem esse calidissimum, valde subtilem atque rarefactum. Jam videbimus, quomodo differant corpora & ingenia in diversis hisce plagis viventia. Audiamus autem *Vitruvium*, qui in hac re declaranda imprimis egre-

In plaga septentrionali frigidissimus aer in meridionali calidissimus.

Sententia Vi-

truvii de corporis dispositione.

gregius fuit. Hic *lib. 6. c. 1.* scribit: *sub septentrionibus nutriuntur gentes immanibus corporibus, candidis coloribus, directo capillo & ruffo, oculis cesiis, sanguine multo, quoniam ab humoris plenitudine cœlique refrigerationibus sunt conformati. Qui autem sunt proximi ad axem meridianam (hyperbolice Zonam torridam vocant) subjectique solis cursui, brevioribus corporibus, colore fusco, crispo capillo, oculis nigris, cruribus invalidis, sanguine exiguo, solis impetu perficiuntur*. Hæc de corporis dispositione & habitu.

Ut & de animo.

De animo idem adjicit *in meridianis regionibus propter sanguinis exiguitatem timidiores nasci, tolerantiores vero ardoris febrium, quod illa corpora cum fervore sint nutrita*. Et interjectis nonnullis: *propter tenuitatem cœli meridianę nationes ex acuto fervore mente expeditius celeriusque moventur ad consiliorum cogitationes, septentrionales vero nationes infusa crassitudine cęli propter obstantiam aeris humore refrigeratæ stupentes habent mentes*.

Quinam sint septentrionales gentes.

XVII. Recensemus vero inter septentrionales inprimis Svecos, Norwegos, Danos, Lithuanos, Livonos, Moscovitas, Anglos & Scotos. De hisce populis observamus, quod habeant corpora procera obesa robusta coloris candidi ossaque magna.

Eorum corpora.

Aer quippe frigidus constrictus externe corpora ambiens, impedit exhalationem humidi & calidi, in quo vita & nutritio consistit. Præterea strictiores efficiendo poros solida & dura membra reddit, compingendo invicem partes, unde robur & durities fibris accedit, pinguedo non dissipatur, sanguis colligitur, & succulenta fiunt corpora candidi coloris, qui frigiditatis signum est; nam nimius calor adurendo candorem extinguit.

Illorum animi.

XVIII. Propter ingens corporum robur, sanguinisque copiam & vires unitas, fortes & bellicosi sunt hi populi, metus enim fit ex minori sanguinis copia & spirituum. Egregia sunt, quæ circa hanc rem annotat *Aristot. l. 2. de part. c. 4.* ita scribens: *Quorum animalium sanguis fibris multis & crassis refertus, illa animosa & furibunda sunt; solida vero omnia, quando calefacta sunt, vehementissime calefaciunt, ex quo fit, ut tauri & apri animosi, iracundi furibundique sint, sanguis enim eorum fibris refertus est*. Robur corporis sanguinis viriumque copia animo etiam infundunt robur, fervorem & audaciam, unde non meliores milites dantur populis, qui habitant ad septentrionem.

Septentrionem incolentes sunt optimi milites.

Elegans locus est, quem *Bodinus* habet in *method. hist.* ita scribens: *Imperia versus austrum propagata semper fuerunt, vix ab austro versus septentrionem. Sic Assyrii Chaldæos, Medi Assyrios, Græci Persas, Parthi Græcos, Romani Pœnos, Gothi Romanos, Turcæ Arabes, Tartari Turcas fregerunt. At Romani ultra Danubium progredi noluerunt. Galli ab Anglis sæpe victi, Angli ab Scotis. Omitto Gothorum, Scytharum, Hunnorum incursiones & infinitis ea res probari potest exemplis. Atque illud est, quod Prophetæ toties ab Aquilone bella minentur, quod intelligendum est de iis, qui a gradu 45. usque ad 75. habitant. Cæteri, qui ultra habitant, nimio frigore peruruntur*. Addimus & hoc, quod horum populorum corpora aspera & dura ad injurias aeris & tempestates non facile alterentur, & hinc labores vigilias sustinere diutius possint. Sunt etiam ingenia eorum immansueta. Præclare *Seneca de ira lib. 2. c. 16. In frigora septentrionemque vergentibus immansueta sunt ingenia, suoque, ut Poeta inquit, simillima cœlo*.

Septentrionales gentes sunt longæviores & fœcundiores australibus.

XIX. Pręterea septentrionales gentes præ australibus, & qui præcalidas regiones incolunt, hoc habent peculiare, quod sint fœcundiores, longæviores quoque ceteris mortalibus. Notum est ex historicorum veterum monumentis, a septentrione versus austrum colonias ubique deductas & populos inde disseminatos. Fęcunditas enim ex sanguinis laudabilis copia oritur, qui si præsens est, & succum roscidum seminalem abundantem suppeditat, & in matribus nutritium

opti-

optimum succum subministrat, longævitas vero ex fibrarum robore, spirituumque ac virium copia pendet. Observatione dignissimum est, quod idem *Bodinus L.3. theatri naturæ*, scribit, *in regionibus australibus mulieres quadruplo numero superare viros, in regionibus aquilonaribus virorum numerum aut superare feminas aut illis æquare*. Ratio est, quia mare a robustioribus, feminæ ab imbecillioribus procreantur. Sic *Hercules* fertilissimus mares suscepit 72. unam tantum feminam. *Achabus* Rex Samariæ 72. quoque liberos virilis sexus, *Gideon* Hebræorum Princeps filios 71 nullam omnino feminam procreavit.

Unde longævitas.

XX. Notandum est, quod in septentrione nati & educati non ita sint malitiosi, quam australes & calidarum regionum incolæ. Certe malitia in proceritate corporis minus moratur. Non male olim Cæsar Antonium & Dolabellam obesiores minime timebat, Brutum vero & Cassium, a quibus occisus fuit, reformidabat. Quo fit, ut pene ab omni memoria Scythæ, Germani, Scoti, Helvetii ad custodiam Principum fuerint adhibiti. Rationem si quærimus, hæc dari poterit: Malitia perficitur multis subtilissimis inventionibus & artibus, ad quas texendas opus est ingenio, ingenium vero poscit spiritus subtilissimos, quibus ob clementiam & rigiditatem aeris nationes hæ destituuntur. Quicquid enim corporibus hic accedit, menti decedit. Nam paulo stupidiores & non valde ingeniosi sunt populi hi omnium consensu & experientia teste præ australibus ob spirituum & sanguinis crassitiem atque humores adustos. Eleganter enim *Aristot. l. 2. de part. anim. c. 2.* dicit, *sanguinem crassiorem & calidiorem concurrere ad efficiendum robur, sed non ad intelligentiam, tenuem vero obtinere vim pleniorem sentiendi & intelligendi*.

Quare septentrionales non ita sint malitiosi quam australes.

Unde malitia.

XXI. Percurramus jam etiam australium mores, qui sicuti regiones, plane sunt contrarii. Nam statum & firmum manet hoc, cœli positionem corporibus habitum & ingenium indolemque dare. Per australes vero intelligimus Afros, Barbaros, Arabes, Persas, Ægypti populos, & qui sub elevatione 35. gradus usque ad æquatorem habitant. Hæ gentes, quoniam fruuntur cœlo tenui & subtilissimo calidissimoque aere, sanguinem valde acrem sulphureum adustum habent, ubi nimius ardor humidum roscidum ex corpore dissipat, & spirituosas partes, quæ stabilimentum virium sunt, consumit. Eam ob causam corpora minus plena & obesa sunt, sed parva, sicca, macilenta, debilia, coloris fusci, oculis nigris, crispo, duro & nigro capillo. Ossa habent exiliora, tenuiora, quare ob imbecillitatem corporum minus ad militiam apti & laboribus injuriisque aeris sustinendis idonei, bellicosi & fortes non sunt, sed timidi ob paucitatem sanguinis & fibrarum, quibus vis est motrix, teneritudinem. *Lipsius in not. Senec.* ita scribit: *Hispani, Galli, Afri, Syriæ populi, molles bello, antequam legio visatur, cedunt, opportuni ad iracundiam & agedum illis corporibus & animis delicias, luxum, opus ignorantibus, da disciplinam, necesse erit nobis, Romanos repetere*.

Quinam per australes intelliguntur.

XXII. Ulterius australes populi minus sunt fœcundi, quia calor nimius dissipat rorem dulcem, qui seminis materiam constituit, & infantis nutritioni inservit. Eam ob causam videmus, feminas Indiæ, Africæ, Ægypti non ultra duos vel tres parere liberos, quod etiam in australiore Hispaniæ parte accidit. Salaces vero sunt hi populi omnes, unde mares etiam in Hispania 16. etiam anno, & 14. feminæ conjugium ineunt, & vaga libidine mire agitantur. Quæ salacitas fit ob acrimoniam lymphæ stimulantem humores, quippe ob æstum prænimium acres & salsi fiunt; nec inepte salacitas a sale derivatur. Inde olim sacerdotes Ægyptii castissimi omni sale abstinebant & insulso pane utebantur. Venus etiam dicitur cum spuma nata.

Quare australes minus sint fœcundi.

Salacitas derivatur a sale.

XXIII. Deinceps australes populi his moribus præditi. Sunt ad rem attenti

Mores australium.

tenti, timidi, crudeles, triſtes, ſolitarii, mollitiarum ſtudioſi, ſtupidi. Sanguis nempe nimio calore aduſtus craſſus fit & iners, & ſpiritibus diſſipatis motus fit tardior & imbecillior fluorum, unde fluit dictorum vitiorum origo. Sunt vero infidi, aſtuti, malitioſi, inconſtantes ob ſpirituum nimiam tenuitatem & mobilitatem *Liv. l.* 3. *dec.* 5. dicit, *Afram gentem ad omnem auram ſpe mobili & infida mente exiſtere*. Et *Virg. l.* 1. *Æneid.* Tyrii, qui Afri ſunt, *bilingues* i. e. fallaces vocantur, ut explicat *Serv.* ad verſ. illum:

Quippe domum timet ambiguam
Tyrioſque bilingues.

Græci dicuntur ingenio & facundia præſtantes, aſſentatores, leves, & infideles. Cappadoces, Cilices, Cretenſes ſuopte ingenio fraudulenti & mendaces, in quorum notam Græcum illud eſt τρία κάππα κάκιςα, ac de Cretenſibus omni exceptione majorem habemus teſtem D. *Paulum* in *ep. ad Tit. c.* 1. *Dixit quidam ex iis proprius ipſorum propheta: Cretenſes ſemper mendaces, malæ beſtiæ, ventres pigri*, quod ex Epimenide ſumtum eſt.

Vid. Apoſtoli Pauli.

XXIV. Mediarum regionum incolæ & qui ſub zona temperata vivunt, maxime ii, qui ſub elevatione poli gradus quinquageſimi tertii uſque ad 42. degunt, & in Europa inprimis Angli, Germani, Galli, Hiſpani, Itali, Græci, Hungari, Turcæ Europæi meliori ingenio fruuntur, & ſapientiores reliquis nationibus ſunt. Temperatura enim caloris & frigoris optimum habitum corporis & ſanguinis efficit, & temperatus ſanguis ſapientiam etiam ipſo *Hippocratis* effato conciliat. Quare obſervamus, ſtudia & artes ſubtiliſſimaſque diſciplinas non alibi excelſius floruiſſe, quam dicto in climate. Itali pictura, architectura, muſica præſtantiſſimi, Hiſpani profundæ ſpeculationis ſunt in moralibus & philoſophicis, Angli in Theologia morali, Metaphyſica & inventione artium mechanicarum, Galli præſtantiſſimi oratores ſunt, politici, anatomici & chirurgi, Germani optimi chymici, medici, juriſconſulti, mechanici, plurimas quippe inventiones ipſis debemus. Suffecerit tantum meminiſſe pulveris pyrii, typographiæ, tuborum opticorum, præſtantiſſimorum experimentorum phyſicorum, chymicorum, e. gr. phoſphori vitri rubini, artis metallurgicæ & fuſoriæ, tormentorum bellicorum, medicamentorumque optimorum. In Græcia olim ſapientiam habitaſſe notum eſt. Quapropter hæ regiones ob ritus humaniores, mira ſemper fœcunditate ingenia protulerunt, legislatores ſapientiſſimos, æquiſſimos judices, philoſophos ſubtiliſſimos, principes mathematicos, diſertiſſimos oratores, & præſtantiſſimos poetas.

Mores & ingenia mediarum regionum incolarum.

Studia & artes harum gentium.

In Græcia olim habitavit ſapientia.

XXV. Temperatæ quoque regiones ob cœli clementiam & aeris temperaturam diſponunt egregie ad virtutes, quas mediocritas & temperies ex communi philoſophorum ſententia ſemper commendat. Quapropter Germani, Galli, Itali, Cumani mites, affabiles, boni & honeſti, miſericordes & aliis clementiores ſunt. De Aſia ſcribit *Liv. l.* 23, *c.* 34. Aſia mitiſſimo cœlo, igitur & clementibus accolæ ſunt ingeniis. Et *Thevenot. l.* 1. *p.* 84. *itin.* Turcas non crudeles homines, ſed mites, non avaros, ſed principi fideles & temperantes æſtimat. Italos inprimis Genuenſes & Lucenſes eſſe indolis ingenuæ, modeſtos, humanos, affabiles, mites ingenio, ſubtiles, Germanos miſericordia & humanitate, candore, ingenio quoque omnes fere nationes ſuperare, quis ignorat?

Temperatæ regiones diſponunt egregie ad virtutes.

Mores Aſiæ incolarum.

Italorum,

Germanorum

XXVI. Tandem etiam diſcrimen obſervatur inter populos, qui ad orientem & occidentem habitant. In oriente aer ſubtilior, ſiccior ſerenior, in occidente eſt humidior, unde orientalium corpora ſicciora macilentiora & ſenſibiliora ſunt, pinguiora & craſſiora occidentalium. Nam aer ſiccus & calidus acutiores reddit mentes, refrigeratus

Diſcrimen populorum ad orientem & occidentem habitantium.

tar.

Chinenses sunt acuti ingenii.

tardiores. Chinenses ingenio acuto multis gentibus præferendos esse, illorum inventiones in opificiis mechanicis abunde testantur. Eosdem ob ingenium subtile magnos lusores & mercatores esse, notum est. Circa occidentales & omnes eos, qui insulas occidentales vel loca maritima colunt, notandum, quod crassiora corpora gerant, & ad rem nauticam, & naumachiam aptissimi sint, testantibus id Succis, Norwegis, Scotis, Anglis, Batavis, Lusitanis, Gallis. Inter hos vero omnes excellunt Batavi. Ratio nobis hæc videtur, quod cœlum humidius impressionem etiam animo faciat ad amorem maris & aquarum, ut lubentius fere ibi, quam in terris habitent, unde nautica arte excellunt omnes. Ingeniose *Flor. l. 2. c. 4.* ait, *Alpina corpora humenti cœlo educata habent quiddam simile cum nivibus suis*. Videmus nempe populos versus orientem & meridiem degentes plane inidoneos esse ad navigationes, unde mari bellum gerere & classem navium instruere nesciunt. Robustiora occidentalium sunt corpora, nutritio enim amat humidum & animalia quoque, equi, boves, vaccæ sunt longe grandiora, & obesiora, maximamque copiam lactis fundunt, testantibus id butyro & caseis Hollandicis, Svecicis, Anglicis, Frisiis, Cimbricis. Humorum vero in corpore abundantia ut obtundit mentis vires, ita hi populi stupidiores sunt iis, qui versus austrum & orientem habitant, quod etiam valet de animalibus. Constat enim equos Hispanorum, Turcarum, Arabum, Persarum breviores quidem & macilentiores sed longe celerioris activitatis docilitatis esse Danicis, Frisiis, Cimbricis. Neque climata tantum homines, sed ipsa quoque animantia efficiunt eorumque actiones disponunt.

Occidentales ad rem nauticam aptissimi.

Inter eos excellunt Batavi.

Corpora occidentalium sunt robustiora.

Quare hi populi aliis sint stupidiores.

XXVII. Maximam esse potentiam cœli & aeris in corpus, sanguinem ejusque motum, adeoque in mentes hominum, demonstratum hactenus. Verum quum non modo aer sanguinis habitum & circulum disponat, sed & ipse victus; hinc nullum dubium, quin & hic ipse in mentem, ut in corpus agat, nec levem mutationem ibi efficiat. Multum enim confert ad motum progressivum circularem, qualis indoles & conditio fluidarum & mobilium partium sit, quæ materiam & nutrimentum a victu accipiunt. Victus enim durus ex induratis & salitis carnibus & piscibus, fabis, pisis, pane crassiore non alium nisi crassum, densum, viscidum sanguinem corpori ingenerat, unde ossa solidiora crassiora, fibræ duriores fiunt; sed mens stupidior. Potest hinc dari ratio, quare non modo ob aeris rigiditatem, sed & victum duriorem septentrionales validiora corpora gerant, & hinc bellicosiores sint ipsis australibus.

Victus magnam mutationem corporis efficit.

XXVIII. Eam ob causam in Germania magna datur differentia hominum respectu corporum & animorum. Conspicimus nempe Pomeranos, Mecklenburgicos, Westphalos, Brunswicenses, Marchicos, Hassos, Juliacenses optimos esse Germaniæ milites, adeo ut a ducibus præ omnibus aliis æstimentur. Ratio in procinctu est. Fruuntur victu duriore, qui corpus firmum & robustum reddit & laboribus aerisque injuriis tolerandis aptum; nec luxui assueti sunt, sed frugaliores, inde bello optime inserviunt. Addimus & hoc, quod sanguis ex hoc victu promanans copiosus & crassus fortes constantes horum hominum animos efficiat. Ineptiores bello observantur Misnici, Svevi, Austriaci, Thuringi Silesii, quia sunt mollioribus tenerioribusque cibis assueti, otioque & somno dediti, qualis victus effeminatum animum teneriusque corpus reddit. Ex adverso vero animadvertimus, hos omnes acutioris & subtilioris ingenii esse quam Pomeranos, Westphalos, Cimbros reliquosque.

In Germania differentia hominum respectu corporum & animorum.

XXIX. Ad sanguinis laudabilis copiam confert multum carnium recentium & jusculorum inde extractorum esus.

Ad sanguinis laudabilis.

copiam multam consert carnium esus. esus, qua de causa Galli, qui carnes amant, sanguine maxime abundant, unde V. S. optime tolerare possunt. Sanguis hinc factus copiosus & fluxilis ingenium promptum, facile, alacre, varium, flexile, curis vacuum ad studia & artes aptum, mentem vero inconstantiorem fluxiliorem inque nonnullis leviorem reddit. *Qualem sanguinem foveant Hispani & Australes.* Hispani, Lusitani & Australes ob æstum majorem ferventiorem & calidum, cibosque boni succi, fovent sanguinem calidiorem, unde fastuosi, jactabundi, graves sunt. Quoniam vero ob nimiam salacitatem & venerem præmaturam otiumque imbecilla corpora reddunt, ad labores, opificia, agriculturam & fœcunditatem inepti sunt. *Itali;* Itali ob deliciosum dulcem & aromaticum victum tenuemque aerem molles sunt corpore, valde libidinosi, ingenio tamen acutissimi, bello inepti. *Alpinarum regionum accolæ.* Alpinarum regionum accolæ Helvetii, Tyrolenses Pedemontani & qui Carnioliam Carinthiam Styriamque accolunt, habent ob aerem frigidiorem simplicem victum lacteam diætam & frugalitatem, corpora robusta procera candidi coloris; hinc ad militiam & servitia magis, quam ad studia apti sunt, & sanitatem vitamque diutius servant præ aliis, quoniam diuturna vita & optima valetudo frugalitatis, sobrietatis, temperiei simplicis victus, quieti animi, nec non exercitationis corporis soboles esse solet. *Angli & Scoti* Angli & Scoti non adeo temperato benignoque cœlo fruuntur, ob frequentem tamen carnium nec non vini generosi usum corporibus ingenio & moribus discrepant plane ab aliis septentrionalibus gentibus; & secundum veteres ipsorum temperamentum dici poterit sanguineo-melancholicum, quod ad studia, opificia, meditationes ad bellum gerendum, ad rem nauticam tractandam quoque est præstantissimum. Nam ob lautam diætam sanguinem copiosum & spirituosum generant, frigidior vero aer & humidior robur ingenerat fibris, sanguinemque densat, & eam ob causam nationes hæ præ omnibus aliis peculiare quidquid habent; boni enim sunt milites, opifices, literatores. *Bodinus* scribit: *Gallos sæpe ab Anglis maximas clades accepisse & pene imperium amisisse & nunquam in Angliam nisi ab incolis accitos penetrare potuisse*. Et Anglicus Martialis *Ovvenus* canit:

Anglorum sensit virtutem Gallia semper
Ad Galli cantum non fugit iste Leo.

Et *Herodianus vocat illos gentem bellicosissimam atque avidissimam cædis l. 3. cap.* 13. §. 14. Scoti quoniam tam delicato victui non assueti sunt, ut Angli, hinc uti vocant, sunt melancholici, in bello strenui & nunquam victi, factorum non minus ac injuriarum tenaces. *Scoti sunt melancholici.* Unde videre est, familias antiquissimas vadimonio mutuo ad difficultates redactas. De ingeniis exercitatissimis Scotorum judicium non erit arduum, qui Bellendenos, Cadanos, Barclajos, Burnatos, Ridæos, Sibaldos, Melinos, Lesleos, Magillos, Neperos & tot alios longe clarissimos musarum alumnos noverit. *Buchananum* certe nominasse suffecerit, qui solus etiam, si sterilis alias studiorum fuisset patria, illam divino ingenio illuminare potuisset. Asiaticis & Africanis est oryza, ex qua panem conficiunt, frequentissimus cibus, præterea carnibus leviter assatis, & dulcibus fructibus utuntur, a spirituoso autem liquore omnes fere abstinent, & cum nimius æstus dissipet spirituosas sanguinis partes reliquasque adurat, hinc timidi, subdoli, molles, otiosi, ingenio stupidi bello inepti & ad servitia aptissimi prædicantur. Silesii Hungari carne & boni succi alimentis utuntur, & aere valde clementi: hinc sanguineorum mores æmulantur, & ad labores militiamque non adeo idonei sunt. *Silesii ad labores nō sunt idonei.*

XXX. Circa potum, quod ille ipse corpori & animo mutationem afferat, & nostram observationem inserere placet. Constat ex Geographicis, a 43. usque *Quibus in locis crescat optimū vinum.*

usque ad 50. gradus elevationis poli in Europa vinum crescere optimum, reliqua loca vel propter nimium æstum, vel frigus ad proferendas uvas earumque mutationem plane esse inepta, exceptis Canariensibus insulis: Continentur vero sub dicto hoc districtu tota Hispania, Gallia, Italia, Germaniæ australior pars, Hungaria, Græcia, Natolia, Sicilia, Cyprus & totus Archipelagus, ubi mollissima vini soli & cœli indoles profert. Jam observamus, omnes hos populos, qui vino utuntur, longe ingeniosiores esse reliquis omnibus. Nullibi enim artes liberales & disciplinarum studia melius floruerunt & florent quam in dictis locis. Vina enim fovent vires, pituitam extenuant, mordaces curas humanis mentibus infestas abstergunt, vim animo reddunt, spirituascentiam sanguinis promovent, ingeniumque acuunt; unde non inepte vinum poetarum equus dictus est. Intelligendum vero id est de moderato usu non de excessivo. Nihil enim menti & rationi magis nocet & vitiorum dispositionem ingenerat, quam ebrietas ex vino & spiritu vini: fiunt inde temerarii, fallaces, infidi, libidinosi arcanorumque proditores. Et inde rationem damus, cur ob potum vini & spiritus vini nimium Poloni, Hungari, Transylvani, Moscovitæ nec Principibus nec propinquis fidem servent, & temeritate, arrogantia, fraudulentia Europæ cæteris nationibus sint superiores. Turcæ & Persæ quod non ament rixas & certamina, quod non crudeles sint, sed fideles, honesti, boni, non fraudulenti, maximam partem aquæ potui, simplici victui & quod a vino vel spiritu vini abstineant, adscribimus. Detestandus etiam mos est in locis septentrioni subjectis, cerevisia, spiritu vini & tabaco sese inebriare. Nulla autem pestis ingeniis nostris majorque stupiditas infertur, & ad vitia proclivitas, quam hoc more. Longæviores esse eos, qui aqua subtili & vino moderato utuntur, quam qui cerevisia & spiritu vini, certissimum est, nec eget ulla probatione. Primævi homines ante diluvium præter aquam nihil aliud bibebant, & ad extremam senectutem sani robustique degebant. Brachmanes longævi erant, qui abstinebant carnibus & vino. De Indis eorumque adversus voluptatem variis exercitiis seu Gymnosophistis *Clem. Alexand.* prodidit, non solum a vino aliisque cibis delicatioribus eos abstinuisse, sed prorsus, quo omnis voluptatis vim plane infringerent, frequentissima jejunia interposuisse. Voluptati enim per temperantiam optime obviam itur. Hinc *Pythagoras* simplicissimum victum discipulis suis commendabat. In hoc omnium carnium esum fuisse prohibitum. *Alexis* apud *Athen. Strabo*, *Plutarchus*, *Origenes*, *Hieronymus* aliique tradunt.

Populi, qui vino utuntur sunt reliquis longe ingeniosiores.

Vires vini.

Vitia vini.

Quare Turcæ & Persæ sint fideles.

Cerevisia, spiritu vini & tabacum debilitant vitam.

XXXI. Cum itaque tanta sit vis aëris, alimentorum solidorum & fluidorum in corpora ingeniaque hominum, facile exinde discimus, bonam diætam, convenientem rerum non naturalium, imo medicamentorum usum ingenii etiam vim mutare posse. Rectissime concludit *Hippoc. l. de diæta* 1. §. 32. *& sane hoc faciens* (*h. e. tali diæta & medicamentis utens*) *sanior & sapientior anima fuerit*. Et ibid. *sect.* 36. §. 33. *Potestque ex diæta & melior & deterior anima fieri*. Pulchra sunt, quæ scribit in hanc rem *Cartesius dissert. de methodo* §. 6. *Animus adeo a temperamento & organorum corporis dispositione pendet, ut, si ratio aliqua possit inveniri, quæ homines sapientiores & ingeniosiores reddat, quam hactenus fuerunt, credo illam in medicina quæri debere.*

Bona diæta potest mutare ingenii vim.

Verba Cartesii.

XXXII. Ex dictis & adductis hactenus illud concludendum esse arbitror, primo, quod animi mores ingenii vires, propensiones ad vitia & virtutes utique optima ratione ex statu sanguinis, prout ille differt temperie, mixtione & motu, deduci & explicari possint, adeoque hominum affectus exponendos opus sit doctrina physica medica de natura humana. Secundo discimus ex superioribus quod veterum explicatio de tem-

Explicatio veterum de

Tempe-ramen-tis vul-lius est momen-ti.

temperamentis, dum ea diſtinguunt in ſanguinem phlegmaticum, melancholicum, cholericum & ex quatuor humorum vel elementorum mixtione ea deducunt, nullius ſunt momenti neque ſufficiens, ſed naturæ humanæ diverſitates ex circulo ſanguinis commodiſſime exponendæ ſint. Qui circulus, prout differt reſpectu ſanguinis ut rei mobilis, reſpectu virium motricium ſeu ſpirituum, reſpectu vaſorum, quæ viæ ſunt motus, reſpectu fibrarum, quæ inſtrumenta ſunt motus, fit ille vel celer vel tardus, vel temperatus, vel magnus aut parvus, debilis vel vehemens & pro differentia hujus motus differentia inclinationum & morum animo ingeneratur.

Unde diverſitates naturæ humanæ ſint deducendæ.

Tertio ex præcedentibus etiam clarum eſt, res externas corporeas non paſſive ſe tantum gerere reſpectu animæ, nec mere ſub imperio ejus eſſe: ſed cauſas valde activas exiſtere, quæ mirifice ex ſe & ſua natura & neceſſitate quadam alterare non modo corporis, ſed & animi habitum poſſint, unde exquiſita rerum corporearum phyſica & mechanica ſcientia non modo ad medicinam rationalem, ſed & philoſophiam moralem ſaniorem ſumme eſt neceſſaria, adeo, ut medicus hac deſtitutus pure empyricus, voce bono ſenſu accepta, maneat. Quarto: perperam agunt, qui exiſt..uant, circuli ſanguinis cognitionem ad explicandos mores hominum eſſe ſufficientem & tantum in conjectandis hominum affectibus ad temperamentum reſpiciendum eſſe. Nam utut non negemus, naturalium propenſionum fundamentum in hac re conſiſtere, attamen cum & educationis, conſuetudinis, inſtitutionis nec non diſpoſitionis hæreditariæ magna ſit in propenſionibus corrigendis vis; hinc optime ille facit, qui deditus eſt ſtudio ſapientiſſimæ doctrinæ moralis, quæ animum hominis cognoſcere docet, ut ſimul ad dictas res attendat, & hæc invicem probe conferat, alias in prædicendo & conjiciendo mirum quantum decipietur.

XXXII. Perſpeximus hactenus, fundamentum morum in circulo ſanguinis ejuſque motu poſitum eſſe: jam inſtituti ratio exigit, ut breviſſime etiam dicamus, qua ratione circulus humorum diverſus diſponat etiam ad ipſos morbos.

Ad quos morbos cholerici inclinent.

Et ut exordiamur a cholericis ſeu iis, qui circulum ſanguinis celerem & vehementem habent, conſtat obſervatione practica, quod ad morbos ſimilis indolis, nempe cum impetu junctos inclinent, v. gr. ad tertianas, continuas, intermittentes, febres ardentes bilioſas & cholericas, deinde ad inflammationes, pleuritidem, phrenitidem, eryſipelas, anginam, opthalmiam, hæmorrhagias narium, hæmoptyſin, & inde propullulantem phthiſin hecticam inflammationem hepatis ventriculi ac inteſtinorum. Iidem ad vomitum, diarrhœas, colicam bilioſam purpuram, artritidem vagam, cephalalgiam acutam proclives ſunt. Et quoniam in ætate juvenili & virili, item in regionibus pręcalidis & auſtralibus, nec non a victu calido & aromatico, vini potu ſimilis motus celer, nempe ſanguini conciliatur, hinc etiam fit, ut tam ætas juvenilis & virilis quam pręcalidum clima & victus ſimilis ad eoſdem morbos corpora diſponant.

Quoſnam morbos melancholici patiantur.

XXXIII. Melancholici, in quibus ſanguis craſſus difficulter movetur, propendent ad morbos chronicos, qui a tali cauſa foventur, nempe a tardiori ſanguinis per caput viſcera & abdomen progreſſu. Itaque proni ſunt ad malum hypochondriacum, obſtructiones hepatis & lienis glandularum, viſcerum obturationes, ſcorbutum, ulcera, alvi adſtrictionem, calculum, podagram fixam & nodoſam, melancholiam, hæmorrhoides cæcas & ſuppreſſas, hemicraniam, icterum nigrum, ſiccam ſcabiem, herpetem & pathemata hyſterica ſpaſmodica. Et iiſdem quoque morbis afficiuntur ſeptentrionalium regionum incolæ atque provectioris ætatis, nec non qui victu duro craſſoque utuntur, acidiſque delectantur.

XXXIV. Sanguinei ob temperatum ſanguinis motum, victum lautiorem, ſedentariam vitam variaſque voluptates

N colli-

colligunt sibi excessivam sanguinis copiam, quæ non sufficienter moveri potest, præsertim, cum præditi sint utplurimum habitu corporis laxiore spongiosiore, vasorum multitudine, exilitate atque fibrarum musculosarum laxitate. Hinc sanguinis stagnationes fiunt in illis, & incurrunt inde inflammationes, nempe ophthalmiam, pleuritidem, nephritidem, peripneumoniam, empyemata, abscessus, apostemata, narium hæmorrhagiam, phthisin, dolores lumborum, fluxum hæmorrhoidalem, dolores ex calculo articulorum, cephalalgias, odontalgias, otalgias, scabiem humidam, febres, sanguineas synochas, apoplexiam & asthma. Et similes quoque effectus conspiciuntur in iis, qui lautè & intemperantius vivunt, temperatásque regiones incolunt.

Ad quæ mala phlegmatici sint proclives.

XXXV. Phlegmatici, quorum sanguinis motus, debilis, languidus & quibus serum magis quam sanguis in venis residet, ad catharros, rheumatismos, coryzam, alvi fluxum, ἀπεψίαν, passionem colicam, sphacelum, cachexiam, anasarcam, hydropem ascitem, febres quotidianas, catharrales, putridas, verminales, petechiales, animi deliquia, apoplexiam pituitosam, paralysin, glandularum tumores, defluxiones serosas, epiphoram, & fluxiones oculorum, genitalium putredinem, gonorrhœam, fluorem album valde sunt proclives. Adjuvant hæc mala ætas puerilis, aer valde humidus, cœlum densum crassum, vaporibus repletum, tempestas diuturna humida & otiosa vita.

Morborum dispositio unde petenda.

XXXVI. Clarissime perspicimus ex dictis, morborum dispositionem atque fundamentum petendum esse ex hominibus natura vel temperamento, seu rectius ex mechanismo corporis, sive clarius ex circulo sanguinis. Verum enim vero opponere quis posset, quod plures dentur homines, qui tali temperamento prædití sint, & raro tamen quis inveniatur, qui tali modo corripiatur. Cui dubio respondemus, quod temperamenta quidem disponant ad morbos hos, exinde tamen minime sequi, ut causæ sint proximæ, quas presso pede sequi debeant effectus. Una vero causa remota, quæ disponit corpus, non sufficit, sed plures simul conspirent necesse est in eundem effectum producendum. Quapropter si quis cholericus constitutus sit in ætate puerili, non incurrit hos morbos, si quis fuerit in ætate juvenili, non utitur vero aere calido & a cibis calidis abstinet, neque tum incurret morbos dicti temperamenti. Quod si vero dicto temperamento clima calidum, æstus, ætas juvenilis calidorumque usus associantur, tunc non evitabit morbos, qui adscribi solent huic temperamento.

Objectio.

Responsio.

Quomodo medicamenta sint propinanda.

XXXVII. Postremo ex omnibus, quæ attulimus, clarissimum jam erit differre quoque pro natura locorum temperamentorum & victus, ipsa medicamenta & alio opus esse in nimia sanguinis copia, in ejus motu præcipiti & vehementi, alio in tardo & debili & alio in Gallia, alio in Svecia, alio in Germania. Alio modo tractandi sunt, qui duro & crasso cibo, aliter, qui lautiore victu fruuntur. Unde patet, eos, qui medicinam universalem crepant, non intelligere naturam artis nostræ, sed inter rudes plane & deceptores numerandos, utpote in eo artis & scientiæ nostræ indoles posita est, ut distinguamus naturas hominum, morborum causas, remediorum vires & pro horum differentia prudenter ordinemus & dirigamus eorum usum.

DIS-

DISSERTATIO XIII.

DE

ANNORUM CLIMACTERICORUM RATIONALI ET MEDICA EXPLICATIONE.

PRÆFATIO.

Anni Climacterici vulgo Moordjaar.

Antiquiſſimam omnino eſſe, & per tot ſæcula celebratam annorum climactericorum efficaciam, vel leviter verſato in ſcholis philoſophorum, & medicorum amplius eſſe nequit, noſtris vero temporibus non modo in dubium vocata a pleriſque medicis dictorum annorum vis, ſed etiam pro commento ſuperſtitioſo, & fabuloſo aſtrologorum figmento habita fuit. Verum enim vero, ſicuti illud, quod tam diuturna & conſtanti experientia adſertum fuit non rationibus evertendum, neque ob id maxime quod inveniri rationes non poſſint, temere negandum: (nam quando agitur de rebus, quæ facti & experientiæ ſunt, prius certi eſſe debemus de re ac facti ſpecie, poſtmodum rationes quærendæ:) Ita illud ipſum imprimis valet de climactericis annis, qui num habeant fundamentum in ipſa re & experientia, prius perſpiciendum, poſtea eorum explicatio evolvenda. Majores utique noſtri cum in omni doctrinæ genere, tum in medendi ſcientia fuerunt ſapientes & cordati homines, quo minus illud ipſum, quod conſtantis fuit experientiæ apud ipſos, imo traditionis, non ſtatim propter rationis, quibus explicatio fit, inconvenientiam, figmenta admixta, vel propter abuſum, in dubium vocandum vel ipſa res aut fides & veritas rei perneganda, ſed potius ſemper veritas facti inquirenda & melioribus explicationibus vindicanda eſt. Quapropter etiam diu hæſi circa hanc ſententiam, annos hos climactericos, non plane eſſe rejiciendos, præſertim magnos, quos tantopere animadverterunt veteres; ſed potius vindicandos & veram eorum naturam perſcrutandam. Sumſi itaque hunc laborem & conabor oſtendere, utique habere eos fundamentum in ipſa re, eorumque naturam, atque cognitionem medicis eſſe valde neceſſariam. Deus vero inexhauſtus omnis boni veritatiſque fons, ut propoſito noſtro indulgentiſſime faveat.

A pleriſque pro commento habetur.

§. I.

Acturus itaque de annis climactericis eorumque vim & potentiam vindicaturus, primo omnium, quæ ſit vis & ſignificatio hujus vocis, unde originem habeat, & quænam ejus ſint ſynonima; circumſpiciendum videtur. Climacteres itaque ſive flexo vocabulo græco ad indolem latinæ linguæ climacterici, originem ſuam petunt ἀπὸ τῦ κλίματος, ſive quod rectius; ἀπὸ τῆς κλίμακος, quod ſcalam vel gradum ſignificat, vel interprete *Columella Lib.* 5. *capit.* 1. certam quandam menſuram, uſu autem, optimo interprete, per climacterem certum vitæ humanæ tempus, vitæ fortuniſque periculoſum dixerunt, qua de re conſuli poteſt *Varro d. hebdomad. it. Gellius l.* 3. *cap.* 10. Certus itaque annus, iſque a nativitate ſeptimus, habitus vel dictus fuit

climactericus, sive scalaris, fatalis, decretorius, quoniam nempe successive quasi per scalas, ad hunc ipsum annum ascendimus, ubi mutatio vitæ & periculum quoddam imminet. Ex hisce vero septenariis annis periculosus maxime æstimatus fuit & magnæ considerationis annus ætatis quadragesimus nonus, quinquagesimus sextus & sexagesimus tertius, qui heroicus, quoniam ipse maxime validus & aptus est ad mutationes instar strenui herois efficiendas. Græce etiam dictus fuit ἀνδρόκλας, uti *Salmasius* vult, a Græco ἀνὴρ vir in genit. Ἀνδρὸς & κλάω frango, quoniam virum frangit & debilitat eoque tempore vires collabuntur.

Veterum de hisce annis sententia. §. II. Verum ne nimius sim in cura nominum, filum hic abrumpo, & illud potius, quo tamen fieri potest compendio, dicam, quamnam sententiam habuerint veteres, de hisce annis, & quid tribuendum sit climactericis. Quod quidem ex locis quibusdam eximiis veterum copiose ac luculenter demonstrari potest, inter hos autem eminet maxime Plinius, quando *L.* 7. *c.* 49. climacteras appellat scansilem annorum occiduam legem, i. e. legem mortis. *Gellius Lib.* 15. noctium Atticarum *cap.* 7. in hæc verba de climactericis differit: Observatum in multa hominum memoria expertumque est in senioribus plerisque omnibus, sexagesimum tertium vitæ annum cum periculo & clade aliqua venire, aut corporis animique morbi gravioris, aut vitæ interitus, aut animi ægritudinis. *Verba Augusti.* Memorabilia etiam sunt, quæ de Augusto Imperatore scripta leguntur: Cave mi Caje, quem semper medius fidus desidero, cum a me abest, sed præcipue diebus talibus, qualis est hodiernus, quem spero lætum sexagesimum quartum natalem meum, nam ut vides, climactericum communem seniorum omnium sexagesimum tertium evasimus. Vid. *Casparum Clauderum de Heredia in Tribunali medico p.* 348. Et *Salmasius in lib. de anno climacterico pag.* 2. scribit: Convenit inter omnes, climactericos dici annos vitæ, quibus periculum imminet, aut alicujus casus, quem vix evitare datur. *Julius Firmicus L.* 14. *Matheseos cap.* 14. scribit: sane, extra ceteros climacteres septeni anni ac noveni per omne vitæ tempus multiplicata ratione currentes, naturali quadam & latente ratione, variis hominem periculosum discriminibus semper afficiunt, unde & sexagesimus tertius annus, quia utriusque numeri summam pariter accipit, ἀνδρόκλας appellatus fuit.

Numerus septenarius præ ceteris pro climacterico habitus. §. III. Quamvis vero ex veteribus nonnulli, & novenarios annos habuerint pro climactericis universaliter tamen, magisque omnium unanimi consensu numerus septenarius habitus est. Deinde notandum etiam est, quod ab omni ætate divisio adornata fuerit horum annorum, ita ut distinguerent in leviores, periculi expertes, temperatos, transitorios & graviores, nempe periculosos, formidolosos, difficiles, imo quandoque lethales, ex illis annus 7. 14. 28. 32. 35. habitus est, hos vero statuerunt, 49. 54. 63. 70.

§. IV. Vim ac potentiam horum annorum ferme concordi suffragio sapiens antiquitas deducere laboravit ex impari septenario numero. Et quanta fuit hujus numeri veneratio olim apud omnes philosophos, neminem eruditorum latere potest. *Pythagoras* princeps philosophorum, qui scientiam suam ab Ægyptiis, Chaldæis, Phœnicibus traditam accepit, primus fuit, qui numeris ad divinarum & naturalium rerum cognitionem tantam adscripsit efficaciam. Isque Pythagoras medicinam & musicam ante omnia sanitati conducere prædicabat, quia in hisce bella numerorum esset consonantia, qua animi item corporis, alias insanabiles ægritudines possint persanari, quin imo asserebat, quod sacra per certam numerorum proportionem,

nem efficacia ad operationes reddantur, maxime autem septenario numero assignavit divinam efficaciam. Peripatetici hunc numerum virgineum nuncuparunt, alii Regem & perfectissimum; quia constat ex tribus & quatuor, qui ambo totum sunt sui numeri, & perfectum in suo genere, ejus autem perfectionem inde adserebant, dicentes: Numerus impar indicat spirituale, par corporeum autem, continet enim impar unionem & indivisibilitatem adeoque durationem & æternitatem, ut etiam divinæ essentiæ symbolizet, unde dixerunt, Deum impari numero gaudere, numerus vero par, quoniam incipit dividi, demonstrat materiam & creaturarum materialium essentiam, causaque corruptionis est. Hic itaque numerus conjunctus creditus est perfectus, eaque de causa veteres Poetæ, cum felicitatem eximiam prædicare volunt, dixerunt:

Numerus septenarius ultra alios numeros jactatus.

Deum impari numero gaudere voluerunt.

O terque quaterque beatus.

§. V. Coluerunt & maxime celebrarunt prisci hunc numerum, quoniam nimirum divinis mysteriis Deus eo usus est, hincque in gubernatione & œconomia rerum humanarum septimo numero multa notabilia continentur: ab ipso Deo septimus dies sanctus statutus est. Veteres ætates diviserunt in septem. Lunæ facies, septimo die, semiplena, bis septimo rotunda, ter septimo semidefecta & quadriseptima defecta nascitur. Septem Plejades septem epicicli, septem planetæ, septem metalla, septem dies in hebdomade statuti sunt, nec ipse Zodiacus septenario caret, nam in septimo mense fit solstitium æstivum a bruma, in septimo brumæ ab æstate, in septimo æquinoctium vernale & in septimo autumnale. Præterea ex *Varronis* sententia antiquissima septimo die conceptus fit, bis septimo figuræ redditur capax, ter septimo spina & caput formatur, ter septima hebdomade fit motus infantis & animæ vis sese exerit, sex septima nascitur, quin imo *Plato* in *Timeo*, dicit, Deum, animam ex septem portionibus conflasse. Dein septimus dies, teste magno nostro *Hippocrate* & experientia criticus & decretorius est dies, in febribus præsertim acutis, quo morbus mutatur & vel in pejus vel melius solvitur vel in melius vel in deterius. Constantissimæ enim observationis est, quod natura in morborum solutione ac curatione, ni lacessita & impedita aliunde sit, observare soleat stata ordinataque tempora & quidem septimum diem, si legitimæ & tutæ sint crises, nam si in altero numero vel nono vel duodecimo accidit singularis mutatio vel excretio, plerumque imperfecta vel mala esse solet crisis, quæ in septimo & decimo quarto, semper bona.

7. dies a Deo sanctus statutus.

Ex numero septenario plurima enumerantur.

Dies septimus Hippocratis criticus.

§. VI. Ex hisce prædictis, non infimi momenti argumentis quæ luculenter declarant septenarii numeri potentiam & virtutem, defendere etiam veritatem conantur annorum climactericorum, qui in annum septimum incidunt. Verum enim vero constanter asserimus, nullam vim vel occultam quandam efficaciam inesse numeris agendi in corpus humanum, cum quantitas sit nullius effectus productiva, nec quicquam addat rebus numeratis, & tempus per se nihil aliud sit, quam certi motus duratio, quæ certis terminis intellectus clauditur, ad dimetiendos aliarum rerum motus, vel durationes: deinceps virtus sequitur essentiam rei, a qua dimanat, & diversitas vel identitas virtutis diversitatem vel identitatem denotat essentialis principii, sed hæc virtus annorum climactericorum, quæ mutationem inducit, non provenit a numero, numerus enim forma caret; porro numerus secundum sui rationes abstractus ab omni materia, est quoddam mathematicum, hinc nec activum nec passivum esse potest; causa itaque efficiens sive effectuum fons, qui adscribitur annis climactericis neutiquam septenario numero, ut numero assignari poterit. Denique & experientia quotidiana docet, quod & alii anni vitæ periculum ipsamque mortem ad-

Definitio temporis.

Numerus forma caret.

Causa quæ adscribitur annis Climactericis neutiquam numero septenario assignari potest.

adferant. Quapropter pie & constanter, olim Maximilianus II. Imperator cuidam gratulanti, quod climactericum annum transcendisset, respondit, omnes vitæ suæ annos sibi esse climactericos, & ipsum sexagesimum quartum & alios deinceps se magis æstimare, quam sexagesimum tertium decretorios climactericos periculosos, quia mortis diei sint propinquiores.

Christianum Max. II. Imperatoris quidam de anno climacterico responsum.

§. VII. Alii qui non contenti sunt hac explicatione, deducere climactericorum virtutem ex astrorum potentia & malignorum planetarum conjunctionibus præsertim Saturni allaborant, nempe hoc evenire, quando Saturnus singulis septem annis ad quadraturam, vel saltem ad contrarium suæ naturæ signum perveniat. Hæc omnia autem, quæ de stellis adferunt mathematici, imprimis astrologi, certe inania sunt & futilia figmenta, quæ refutare fusius non attinet, repugnat enim hic ipsa ratio, simul & experientia, vitam nostram & sanitatis fortunæque rationem dependere ab astris, vel ex quadam necessitate fatali, nos vivere aut mori. Antediluviani vixerunt annos nongentos, quod stellarum decretis minime tribuendum fuit, hinc etiam nostra vita, quæ hoc tempore concisa & circumscripta est, ab astris minime provenit, nec tamen operatio solis vel cujusdam planetæ mutata est. A dispositione autem parentum hæreditaria, a cœli ac soli varietate locorum ac climatum diversa indole, variaque victus ac potus ratione, discrepare hominum corpora & ingenia, & ad ægritudines has vel illas ipsa disponi, vitamque ipsis esse vel saniorem vel longiorem, res apud medicos & philosophos constantissimæ experientiæ & veritatis est, quin imo observamus, gemellos uno quasi puncto editos, diversæ naturæ ac temperamenti gaudere corporibus, illorumque mores dispositionem ad morbos, illorum quoque fortunam, animum, actiones etiam sub accessione annorum sic dictorum climactericorum mirum differre.

Quidam ab astrorum potentia climactericorum virtutem deducunt.

Alii a dispositione parentum hæreditaria.

§. VIII. Ex dictis itaque apparebit, mutationes, quæ contingunt humanis corporibus circa annos climactericos, non esse ipsis astris adscribendas vel a cœlo petendas, neque numero ceu causæ efficienti, (cum potius hic signum sit mutationis, non autem causa,) tribuendas; ea propter cum efficacia horum annorum non penitus sit neganda, aliud fundamentum inquirendum est. Scilicet sapientissimum Numen, rerum omnium naturam mirabili artificio coagmentavit, ac singula, suis quibusdam numeris, mensura, pondere, ordine, harmonia vinxit, ut in tota œconomia rerum corporearum, omnes operationes statice mechanice, certoque tempore perficerentur. Corpus humanum certum requirit tempus, ut formetur, ut ad exitum ex utero disponatur; certis temporibus corpus ad perfectionem debitam pervenit, certo tempore progressu fiunt morbi, temporibus quoque certis sanantur: nam causæ morbificæ antequam potentes sint ad agendum & ad morbum producendum, antequam etiam corrigantur & expellantur, certa deposcunt tempora. Cum enim omnis effectus in toto rerum corporearum universo, omnis mutatio non nisi per motum debitum, certum, sufficientem fiat, & absolvatur, tempus autem non nisi mensura & duratio motuum sit, facile adparet, alterationem & peculiarem mutationem, quæ visitur in corporibus, certis temporibus sese manifestare, non quod tempora, dies vel anni id efficiant, sed quia certi ad effectum vel mutationem necessarii & determinati motus requiruntur, qui constituunt tempus.

Aliæ rationes in medium proferuntur.

§. IX. Corpus nempe nostrum mirabili ordine ad perfectionem summam, ad quam potest pertingere ex benignissima voluntate Conditoris paulatim pervenit, inque omnibus viribus augetur. Et cum statutum sit, hominibus semel mori, etiam huic corpori indita est talis interitus causa, quæ etiam ordine & tempore fit, hujus vero perfectionis

item

item defectionis & dispositionis ad interitum vis, statis temporibus annisque maxime septenariis vincitur, ubi magna vel ad perfectionem vel ad defectionem mutatio accedit, quoniam sapientissimus rerum conditor ex liberrimo beneplacito, causarum physicarum operationes & effectus notabiles certis alligavit motibus & temporibus, & maxime numero septenario adstrinxit. Cum ita veteres deprehenderent, quod sub singulis septem annis, cuivis corpori singulares accidant mutationes, dixerunt, istos annos climactericos, quibus homo quasi per scalam transit vel ad suam perfectionem vel defectionem, id est, vires, hisce annis vel augentur vel imminuuntur. Sunt enim hi anni velut gradus humanæ vitæ corporisque durationis; hoc namque non in eodem semper permanet statu, sed secundum illud notum *Averrhois* dictum, a generationis puncto, tendit homo ad corruptelam. Pulchre scribit *Seneca* in Epistola 28. nemo nostrum idem est in senectute, qui fuit juvenis, nemo mane, qui pridie, corpora nostra rapiuntur fluminum more, quicquid vides currit cum tempore, nihil ex his quæ videmus, manet, ego dum loquor ista, ipse mutatus sum. Corpus humanum transit ad perfectionem, transit etiam rursus ad interitum, hinc indita corpori nostro talis causa, cujus necessitate in viribus augetur, deficit & etiam interit. Et hæc est illa mortis & interitus pernicies, ut inquit *Verulamius Lib.3. cap.10. de ætate*. Hæc intestina illa calamitas, quam nulla ars, nulla humana industria effugere, sed ne reprimere quidem possit, etenim si cui ab ortu temperato vel Æsculapius præsit, qui illum ab iis, quæ foris sunt, aut quæ intro sumuntur causis, salvum & incolumem sic tueatur, ut nullum inde corpus detrimentum capiat, is tamen a semetipso suaque sponte magis magisque conficietur, consumeturque donec extremum vitæ spiritum edat, illuc dum contendit, plurimas hoc interim spatio mutationes necessario sustinet, has qui annorum spatiis & intervallis dimensi, primum discreverunt, simul ætates appellarunt: ut sit ætas ad vitæ curriculum, quo luculenter corporis constitutio per se, suoque nutu mutatur.

Hi anni sunt velut gradus humanæ vitæ.

Indita corpori nostro talis causa.

Quid sit ætas.

§. X. Contingit itaque hæc mutatio uti diximus, septimo anno, ob quam mutationem, ætas etiam aliud accipit nomen. Ejusmodi mutatio accidit quibusdam non sine periculo sanitatis, quæ turbatio in motu sanguinis & humorum contingens, aliis est tuta, aliis noxia, prout nempe corpus sanum, vel debile est, vel jam dispositio, aut causa quædam ad morbos latet, vel immoderata animi passio, aut insalubris diuturna tempestas præcesserit, vel morbus quidam in corpore delitescit. Tales itaque causæ externæ si in corpora incidunt, quæ annos agunt climactericos, in quibus sensibilis ad defectionem corporis fit mutatio, sæpius lethum inferunt. Quod si vero corpora fuerint robusta, temperata & diætæ regulas bene observent, corporisque & animi bonus fuerit habitus, facile climecteres sine offensione superant paucis: sub ætatibus transmutatio temperamentorum accidit, mechanismus corporis nostri, solidæ & fluidæ partes aliam accipiunt crasin ac motum. Omnem autem temperamenti mutationem secundum Galenum *Lib.5. Epidem. sect.3.* periculum insequitur.

Hæc septimo quovis anno aliud accipit nomen.

Qualisnam sit temperamenti in nobis transmutatio.

§. XI. Ratio autem postulat, ut mutationes, quæ fiunt singulis septem annis in corpore notabiliores, sub certis ætatibus in medium adducamus. Nempe ter septima hebdomade infans solet sese movere in utero, in sex septima hebdomade paratus est ad exitum, septimo mense incipit dentire, septimo demum anno, cum prima ætas infantiæ clauditur, dentes decidunt, corporaque per hanc ætatem sunt humidissima. Sequitur post hanc pueritia, quæ ad decimum quartum annum extenditur, quo tempore feminis menstrua veniunt, mammæ increscunt, pili in pube prodeunt & potentia accedit generandi. In masculis testes incipiunt

Mutationes quæ fiunt singulis septem annis ordine hic descriptæ.

Infantia.

Puerilia.

separare semen a sanguine, quod titillationem efficit. Huic proxima est adolescentia, quæ clauditur vigesimo primo anno: nomen habet quoniam corpora, tunc ob humoris ubertatem plurimum adolescunt, corpus tum debitam acquirit longitudinem, barba apparet in mento. Adolescentiam excipit juventus, quæ duplicato septenario absolvitur, & durat ad trigesimum quintum annum. Hæc ætas dicitur florida, cui propria est venustas, agilitas & in hac secundum *Hippocratem*, homo ad incrementum totius corporis, debitamque staturam pervenit, membra præsertim, ossa acquirunt legitimam soliditatem ac firmitatem. Sequitur postea quinta ætas, nempe virilis, a duplici septenario ad septies septem perdurans, recte dicitur a vi & viribus, quoniam tunc vis & robur animi & corporis maximum est, judicium floret, & qui iis annis non pervenit ad prudentiam & sapientiam, ille nunquam ejus fiet particeps. Dicitur etiam ætas perfecta matura consistens: Germani dicuntur *Funffzig Jahr stille Stann*. In feminis circa quadragesimum nonum annum cum jam incipiat vis corporis deficere, cessat potentia generandi, ordinario tum menses desinunt non sine magna motuum sanguinis turbatione. Sexta ætas dicitur prima senectus, quæ per bis septem extenditur ad sexagesimum tertium: deficit tunc roscidum nutritium humidum & siccior natura evadit, & contabescit corpus, caro fit dura, rugæ apparent in facie, memoria valde debilitatur, quæ ex humido viget, cura, sollicitudo, avaritia incipit, judicium autem & prudentia crescit. Veteres hanc ætatem consiliariam dixerunt, senes enim aptissimi sunt ad consilia. Antiqui melancholiam crediderunt sedem esse sapientiæ, hinc orbis heroes melancholici: *Alexander* in bello & pace. *Socrates* quoque melancholicus. Et Seneca *de tranquillitate* 15. *lib*. 3. *scribit*: nullum magnum ingenium sine dementia fuit i. e. melancholia. Melancholici optimi fuerunt poetæ, futura etiam prædicentes. Et bene Heraclitus: aridus animus sapientissimus, sive etiam anima sicca sapientissima. Altera senectus debilis, imbecillis, decrepita dicta, vitam claudens, ultimum senium, ordinario ad septies decem i. e. septuagesimum annum, etiam Davide Regio psalte teste profertur, ibi maxime est virium corporis & animi decrementum ac defectus, morbida debilitas & senectus ipsa morbus; clauditur ordinario hic spatium vitæ humanæ, paucissimi perveniunt ad 81. annum. Optime dixit *Salomon Ecclesiastes c. ultimo a v.* 1. *usque ad* 7. tunc anni displicent: nulla pars facit suum officium, intellectus obscuratur, manus & pedes vacillant, dentes labuntur, oculi caligant, aures obsurdescunt, in capite fit calvities, crinesque decidunt; sanguis exsiccatur, imbecillior fit circulatio, motus cordis tardus languidusque fit, nervorum robur perit. Itaque omnes ætates mutant temperamenta & actiones humanas. Merentur hic legi sequentia, quæ habet Casparus Calderus de Heredia, in tribunali medico, *loco supra citato*, ubi dicit: oriuntur & manant temperamenta, tum a primigenia natura, tum ab ætate, quæ illis comes est individua, cumque id; quod a natura prodiit, comparate duntaxat, quod vero ab ætate, simpliciter dici soleat: consequitur, æstimandis temperamentis, ætati quam naturæ vim tribui majorem, & eam quę ex ætatum decursu fit, temperamenti speciem, ei tum victoria tum nomine præferri, quam natura ortusque contulit.

Adolescentia. *Juventus.* *Virilis ætas.* *Prima senectus.* *Senectus decrepita.*

§. XII. Ex hisce dictis clarissime patebit, non sine summa ratione a veneranda antiquitate septenarium anni numerum observatum atque æstimatum fuisse, quoniam infinitus Conditor sapientissime voluit, ut sub certo tempore & septenario numero, non quidem ex ejus natura & operatione, quæ nulla est, sed ex necessitate harmoniæ & ordinis causarum corporearum, naturalium & mechanicarum, pecu-

peculiaris mutatio corpori & animo accederet ut incresceret ipsis vis, & ad perfectionem perveniret, inque in ea ad tempus maneret, postea vero successive decresceret. Hæc ipsa coordinatio & complexus incrementi & decrementi hominis sub certis ætatibus & temporibus maxime apparens, luculentissimæ deprædicat sapientiam, ordinem, symmetriam, summum artificium ac regimen Creatoris, quibus gubernat totum mundum ejusque partes, maximeque in eo corpora organica & viva. Ex præcedentibus etiam clarum fit, non in numero necessariam quandam fatalitatem certumque periculum, ratione vitæ metuendum, multominus ipsum annorum numerum in casus fortunæ vel infortunii, aliquod jus & potentiam habere: hæc enim pure a providentia divina ab externis accidentibus caussisque contingentibus, ut sunt accusationes, insidiæ malitiosorum hominum, peregrinationes periculosæ, damna, incendia, naufragia, vulnera, dependent, hæc enim adversa ex naturali illi per septenos, aut novenos annorum circuitus, graduum ætatis distinctione neutiquam possunt provenire.

Nulla in numero necessaria est fatalitas.

Hæc pure a providentia divina dependent.

§. XIII. Quare autem sub sexagesimo tertio anno plures finem vitæ suæ impleant, ratio etiam non est quærenda in numero, quatenus est numerus, sed quatenus circa hoc tempus, virium præsentissimum fit decrementum, & senectus ultima incipit. Si itaque humor morbosus præsens, si virium debilitas, etiam ex aliis caussis, si animi passio vehemens adsit, utique hisce concurrentibus, facile ad interitum pervenit corpus. Nam experientia loquitur, quod hoc anno plures etiam egregii viri extinguantur. Accedit, quod adpropinquante hoc tempore homines plurimum timeant sibi hunc numerum esse fatalem, periculosum & imminere malum corpori existimantes, inde inquieto & perturbato sunt animo, timent, tristantur, anguntur, idemque periculum semper ipsis imminere cogitant, sique vel leviter valetudo offendatur, diem fatalem imminere existimant. Jam vero cum nihil efficacius in corpus nostrum agat, ejusque vires destruat, inque morbum præcipitet, quam gravis animi affectio, ideo fieri potest, ut eo anno, infirmum fessumque ætate corpus curisque & mœrore confectum vel incurrat morbum, vel fatalem plane necessitatem, idemque tanto gravius periclitari, quanto vehementius adfectibus animi antea debilitatum fuit.

Sub sexagesimo anno plures finem vitæ impleant.

Quare hoc fiat.

§. XIV. Ceterum posset hic obiici, quod mutationes quæ fiunt ab ætate ad ætatem non sint insignes, quoniam non subitæ sed paulatinæ, & intra limites sanitatis fiant adeoque tutæ, cum repentinas non tolerare possit natura. Verum enim vero utique mutationes sunt maxime insignes, an non enim insigne quod certo anno dentes decidant, quod pubertas accedat, menses præsto sint, deficiant, corpus adolescat, certo tempore dentes erumpant? insuper respondemus, etiam mutationes, uti videmur in phthisicis, hecticis, maligna febre laborantibus, certis diebus vel horis ad ἀκμὴν periculi accedere. Potest hæc res eleganter illustrari æquinoctiorum & solstitiorum natura. Notum est, quod paulatim sol feratur ab uno cœli puncto ad alterum, nihilominus tamen, quando ad æquinoctiale & solstitiale pervenit, mox insignes mutationes in macrocosmo inque corporibus nostris excitat. In vernali natura accipit robur, & morbi diuturni vel in melius vel in pejus mutantur: phthisici hectici evadunt vel moriuntur: intermittentium paroxysmi ad tempus desinunt. In solstitio æstivo, diuturnæ quartanæ, citra usum remediorum, vel plane exspirant, vel si persistunt adhuc, post hoc tempus, totum autumnum & hyemem perdurare solent. Sub æquinoctio autumnali mutæ commotiones sanguinis & humorum fiunt, consuetæ excretiones sanguinis v. g. per

Objectiones refutat.

Argumentis ab anni temporibus & quibusdam morbis desumptis.

per hæmorrhoides, per arteriam asperam revertuntur. Circa solstitium hybernum natura est imbecillima, ubi omnes morbi acuti valde sunt periculosi & chronici paroxysmis gravissimis stipati. Quibus manifesto perspicimus, utut paulatim & accedat & recedat sol a solstitiorum & æquinoctiorum punctis, nihilominus ipsis in punctis quando consistit, præsentissimas fieri mutationes.

§. XV. Ulterius videmus in corpore nostro, ægroto etiam, certis temporibus fieri v. g. in variolis & morbillis excretiones, febres maxime inflammatorias die septimo vel in pejus vel in melius desinere, mensium quoque fluxus stato die vel mense accedentes in fœminarum corporibus, varia suscitare pathemata. Ex quibus patet, dispositionem ad mutationes fieri quidem successive, sed ipsam mutationem in instanti. Eodem modo se res habet cum climactericis, sive annis ætatum, ubi anno septimo accedente, notabilis visitur vel in incremento vel decremento corporis humani mutatio. Quicquid autem sit, negandum non est, vim horum annorum etiam sese exserere in quibusdam anno præcedente, vel etiam proximo sequente. Ulterius dubium quoddam, quo infringere volunt virtutem horum annorum, excutiendum est. Ajunt quidam, mutationes has fieri intra limites sanitatis, adeoque absque periculo. Verum neutiquam valet consequentia, nam & intra limites sanitatis gravi mœrore & terrore corripi potest homo, qui affectus mox gravem morbum, vel etiam mortem inferre potest. Equidem non aliquis moritur sanus, sed intra limites sanitatis mors disponitur.

Quibus probatur quod anno septimo accedente notabilis visitur vel in decremento vel in incremento corporis humani mutatio.

§. XVI. Porro a ratione instituti nostri non alienum esse existimo, perpaucis subjicere, quibusnam maxime incommodis vel ægritudinibus circa singulas ætatum mutationes, homines sint obnoxii. Et ut auspicemur a septimo mense circa dentitionem, notum est, gravissima pathemata circa hoc tempus semet exerere, siquidem, comitantur dentium eruptionem vigiliæ, febres, pavores in somno, diarrhœæ, asthmata, epilepsiæ, alvi adstrictiones, tormina, quæ si non prudenter, adjuvante natura, a medico tractantur, facile infantes jugulant. Decimo quarto mense plerumque canini dentes prodeunt, qui quoniam longiores & acutiores sunt, gingivalem carnem magis dilacerant & vellicant, hinc magis periculosa & mortifera excitant symptomata. Dimidio septimo numero, nempe intra tertium & quartum annum molares ut plurimum exitum affectant, ubi lentæ febres sæpius non sine periculo sese associant. Septimo anno quando dentes decidunt, ob nimiam gingivalis carnis laxitatem, os fœtet, vel dentes fiunt nigri & cariosi. Complicantur quandoque diarrhœæ, appetitus prostratus, febres stomachales, a deglutita saliva, lumbrici quoque circa illud tempus uberius sese exerunt. Circa annum decimum quartum, in fœminis ante mensium eruptionem varia symptomata se aperiunt, macilentæ nempe fiunt, cephalalgiis vexantur, nausea cibique fastidio male habent, lividi coloris fiunt, lassitudo & gravativus dolor adest in pedibus, lentus accedit calor. Eodem tempore crescit corpus in longitudinem, quapropter multæ tensiones dolorificæ hinc inde in artubus sentiuntur. Vigesimo primo & vigesimo octavo accedente, fœminæ fiunt multum salaces, amatoriis febribus corripiuntur, circa hoc tempus quoque mares insolentiores sunt in appetenda venere, unde facile gonorrhæa, aut contagio venereo inficiuntur, corpus fit siccius calidius, hinc frigidos potus & aerem frigidum amant, unde pleuritides, peripneumonias & alias febres inflammatorias, nec non ventriculi inflammationes incurrunt. Per id tempus usque ad trigesimum quintum annum juvenes ad hæmoptisin inclinant. Viri anno quadragesimo secundo & nono, cum sanguis eorum sit fervidissimus nisi parcius utantur calidis

Quibusnam maxime incommodis circa singulas ætatum mutationes sint obnoxii homines.

dis potibus, incurrunt in ardentes, biliosas febres tertianas continuas, causum. Annus etiam hic quadragesimus nonus maxime infensus est fœminarum sanitati, cessare tunc solent menses, unde varia pathemata hypochondriaca & hysterica per aliquot annos pati necesse habent cum lento calore. Sexagesimo autem tertio anno, item septuagesimo, cum jam insignis adsit virium debilitas, morbi chronici, cachexia, asthma, hydrops, apoplexia, quartana febris, icterus niger, hæmorrhoides cœcæ minari solent periculum. Subsequens ætas, ob humidi benigni defectum, spirituum imbecillitatem, nervorum & fibrarum densitatem, ad visus, auditus imminutionem, vertiginem, paralysin, tumores œdematosos pedum, marasmum, stranguriam, vesicæ calculum, tremorem artuum, vacillationes pedum facile inclinant.

§. XVII. At vero non tantum septimo anno ætatis accedente, dispositio fit ad morbos, verum etiam per singularum ætatum annos, peculiaris morborum vis sese exerit, qua de causa cum hæc doctrina ad rationalem praxin multum conferat, pauca saltem adhuc hac de re monere allubescit. Primo omnium notatu perquam dignum est, dispositiones ad morbos paulatim per ætates fieri, maxime secundum regiones corporis, adeo ut infantes & pueri plus laborent morbis capitis, adolescentes & juvenes affectibus thoracis, viri & senes morbis abdominis, decrepiti senes vitiis artuum & extremarum partium. Itaque videmus, quod infantes & pueri corripiantur achoribus, & tinea capitis, tumoribus parotidum, oculorum acribus defluxionibus, panno oculi, gutta serena, exulcerationibus aurium, faciei pustulis, in lingua aphthis, narium defluxionibus, & hæmorrhagiis, coryza, amygdalarum tumoribus, capitis doloribus, quinimo epilepsia, seu morbo capitis, infantibus maxime familiari. Adolescentes & juvenes experiuntur facile siccas tusses, cordis palpitationes, luxationes vertebrarum, pleuritides, peripneumonias, hæmoptises, phthisin, apostemata in pectore & hecticam. Juvenes etiam & virilis ætatis homines valde proclives sunt ad omnis generis febres intermittentes, tertianas, quartanas, inflammatorias, biliosas, acutas, deliria, phrenitidem, febresque arthriticas. Sunt enim hæ febrium species maxime cordis & arteriarum affectiones, quæ partes locatæ sunt in thorace. In consistente virili ætate & senectute prima, cachexia, morbus niger, hydrops, dolores in lumbis, colicæ spasmodicæ, infarctus lienis, vomitus, præsertim in fœminis, cruenti, tensiones circa os sacrum, calculosæ passiones, internæ hæmorrhoides, magis conspiciuntur. Ulterius procedente senectute, in partibus extremis visuntur morbi, & hasce ætates maxime adoriuntur stranguria, urinæ stillicidium, calculus vesicæ, artuum tremores, dispositio ad sphacelum, podagra, paralysis, apoplexia. Ratio quare natura hoc ordine gaudeat, ut incipiendo a capite progrediatur, disponendo partes ad morbosas constitutiones, usque ad extremos artus, hæc vero proxima est. Natura semper in ipso formando fœtu, primum elaborat caput, deinde thoracem & abdomen: ita etiam intendit primo in nato homine, principaliores partes, nempe caput perficere, idque ad debitam firmitatem & robur deducere, unde major ad eam partem in pueritia & infantia humorum & sanguinis fit affluxus. Cum autem facile, vel ob quantitatem vel qualitatem vitiosam, vel ob alias concurrentes etiam extremas causas, circulatione debita impedita, stagnent & sistantur humores, fit, ut dicti propullulent affectus. Sub ætate adolescentiæ & juventutis, natura molitur elaborationem & perfectionem thoracis & in eo contentas partes nempe pulmones & cor, cui fini etiam affun-

Dispositiones ad morbos fiunt secundum regiones corporis.

Morbi unicuique ætati proprii.

Hujus rei ratio.

affunditur copia largior sanguinis, qui quando minus recte per has partes movetur, sed sistitur & stagnat, nascuntur inde affectus circa has partes maxime. In virili ætate & senectute prima amplius fit abdomen, deinde etiam, quoniam natura non habet tantam efficaciam ad motum, colligitur in vasis venosis abdominis magna quantitas sanguinis, quæ impeditius movetur, & ibi stagnans producit commemoratos adfectus. In extrema vero senectute ob defectum boni succi, nervorum rigiditatem & ineptitudinem ad motuum, spirituum etiam & caloris defectum in extremis partibus, quos tarde cunctanterque sanguis perluit, facile stagnat sanguis & serum, coagulatio fit, pororum & nervorum obstructio, unde adducti morbi originem nanciscuntur.

De moribus, ad quos singulæ ætates inclinant. §. XVIII. Coronidis loco perpauca addam, quasi superpondii loco de moribus, ad quos singulæ ætates inclinant, nempe puerili & adolescenti ætati familiares sunt, somnolentia, negligentia, securitas, petulantia, otium, delectatio dulcium, usus variarum voluptatum. Juvenes magis sunt præcipites, loquaces, rixosi, iracundi, audaces, impatientes, ambitiosi, agiles. Viri evadunt constantiores, vigore agendi instructi sunt, vigiles, ambitiosiores. Senes sunt pertinaces, diffidentes, avari, superstitiosi, pleni, manifestiusque cogitationum, solitudinem amant atque taciturnitatem.

DISSERTATIO XIV.

DE

DUODENO, SEDE PLURIMORUM MORBORUM.

PROOEMIUM.

Notitia causarum morborum plurimum sibi vindicat in morborum curationibus. *BEne omnino antiquiores medicorum tradiderunt, in curationibus morborum plurimum sibi vindicare sollertem causarum morbum continentium notitiam. Neque falso quidem ita proposuerunt, siquidem & morborum cura non alia ratione perficitur, quam ut eorumdem causæ recte explorentur, exploratæque remediis auxiliisque expugnentur. Ideoque unice adnitendum est medico, cui cordi quidem ægrorum valetudo est, ut, qua fieri potest solertia, cujusvis mali causam inquirat, & cognita causa, domicilium sedemque ejus diligenter persequatur. Debet tamen antiquissima cura ejus, qui rationalem medicinam profitetur, esse, ut initia causarum, ex quibus morbi fiunt, earundemque ortum recte intelligat, quippe experientia compertum est, ea, quæ corporis nostri actiones lædunt, neque simul neque semel provenire, sed sensim paulatimque progenerari, & accedente tempore sua capere incrementa. Cujus quidem rei consideratio plurimum utilitatis præstat, quippe cujus beneficio aperte edocemur, qua ratione causæ morborum machinantes in abditis corporis partibus efformentur. Quare omnino non inutilem operam nos posituros arbitramur, si huic contemplationi tam necessariæ paucis*

cis immoremur. Et primum ita sentimus, sanguinem ceterosque humores, quibus corpus perfunditur, quamdiu hisce suus motus per corporis tubulos constat, adeo non causam vel occasionem morbis dare, ut corpus potius ab iisdem unice defendant atque tueantur. Atque inde necessarium omnino est, ut quodcunque corpori inimicum infestumque est, quod ejus actiones lædit ac perturbat, & quod perniciem molitur valetudini, id ipsum quidem extra vitale sanguinis flumen positum sit, velut purgamentum quoddam a puro ejus fonte rejectum. Et sicut hic quidem circulus, quamdiu salvus incolumisque persistit causa omnino vitæ recte salutatur, ita hæc ipsa extinguitur, hoc motu intercepto. Quod argumento esse potest, illos humores, qui suo motu i. e. circulari progressivo per corpus feruntur, salutares sanitati esse, & recte vitales adpellari, quod hisce vita maxime sustineatur. Sicut contra iidem, ubi in motu languent & segnescunt, extra vitalem sanguinis motum positi, malum minantur corpori, omni opera eliminandi. Atque hæc ratio est, cur titulus causarum morbos excitantium his recte tribuatur, utpote satis constat, nihil hisce præsentius, nihil paratius morbos creare. Jamque in confesso est ratio, cur iis maxime in locis, ubi stagnationi moræque humorum locus maxime datur, quærenda sit sedes causarum, quæ fecundo sinu morbus producunt. Quo nomine in primis celebrantur sic dictæ primæ viæ, quarum nomine non ventriculum tantum, sed totum etiam intestinorum canalem designamus.

Primæ viæ quæ?

Mirum est, quam fœcundus morbis sit hic canalis, quam infesta morborum agmina inde emissa reliquum corpus divexent. Cujus quidem rei rationem exigenti facile dari hæc potest, quod tardior ibi sit fluidorum motus, quam in vasorum systemate. Ad hæc ex anatomica contemplatione scimus, ex universo corpore ibi confluere diversorum humorum colluviem, a sanguinis circulo, velut alienam atque inconvenientem, eliminatam, ex hepate vero inprimis, pancreate & glandulis copiosos succos hic descendere. Accedit, quod ubi motus peristalticus, quo hæ partes sustinentur, languescit, quod ex variis causis accidere potest, ad stagnationem & quæ hanc sequuntur mala, latissima via aperiatur.

Succi copiosi ad eas descendunt.

Quare cordatiores medici in omni fere morbo primarum viarum rationem esse habendam adfirmant, quando extra omnem dubitationem positum est, plurima ibi mala eaque gravissima sedem suam defixisse. Ad hæc & ipsa remedia, quibus labascenti valetudini succurrimus, virtutem suam ibi maxime ostendunt, quippe validissima auxilia, quibus pertinacissimos morbos expugnamus, salutarem suum effectum vix ultra primas vias extendunt.

In omni morbo primarum viarum ratio est habida.

Quod manifesto probant emetica & purgantia, valentissima medicamentorum, nequid dicam de absorbentibus, acidis, nitrosis & salinis incidentibus. In eo tamen scrupulus residere potuerit, quanam pars ex hoc intestinorum sinu maxime proclivis sit ad semina tot gravium malorum concipienda. Nos primum ex tenuibus intestinis duodenum nempe, hujus culpæ coarguimus, non ineptis argumentis persuasi, ingentium morborum causas, quas nemo sibi in hoc angulo finxerit, nedum quæsiverit ibi, nidulari. Quæ materia, paucis adhuc deducta satis cum digna sit ampliore contemplatione, & non mediocrem promittat utilitatem, præsenti dissertatione hanc explicandam nobis sumpsimus, quantum per vires ingenii licet, eandem tradituri. Quem laborem ne sine auspiciis divinoque favore suscipiamus, illum, qui res mortalium, eorundemque vitam ac valetudinem potenti præsentique Numine moderatur, devotissime precamur, ut investigantibus nobis vires clementissime largiatur.

§. I.

Dicturi itaque de duodeno, idque multorum malorum sedem adserturi, necessarium omnino arbitramur, ut

ut, priusquam altius in ejus explicationem descendamus, paucis præmoneamus, in præsenti dissertatione minime id nobis esse propositum, ut hujus sententiæ authores nos profiteamur, quippe falso nobis hanc gloriam vindicaturi. Debetur hæc potius immortalis memoriæ Medico Sylvio, qui ante aliquot lustra totam medendi scientiam truncam ac debilem adhuc principio quippe firmo stabilique destitutam, in ampliorem decorem reposuit, & omnem fere curandi rationem hoc fundamento confirmavit. Is itaque fuit, qui primus omnium hanc viam vidit, visamque longius omnino persecutus est, equidem triumviratu humorum, bile, pituita, succoque pancreatico corpus regi professus, ex eorum temperie mixtioneque & clementi effervescentia, non digestionis modo, sed ipsam quoque vitæ atque sanitatis rationem deduxit. Sicut e contrario ex horum etiam intemperie, & nimia eorundem abundantia vel defectu omnes omnium morborum causas, immo sanandi rationem nasci contendebat. Quæ cum ipse, latius, uberiusque in sua praxi persecutus sit, & speciatim l. praxeos pag. 174. persequatur, supervacuum nobis videtur, prolixius eadem enumerare.

Sylvius primus hoc feracissimum morborum latibulum detexit.

§. II. Et fuit certe hæc Sylvii sententia, ut lucem adspexit, ingenti excepta adplausu, primum quod nihil obscurum, imaginariumque, nihil de veterum somniis retinebat, deinde quod ex ipsa rerum natura, velut ex fonte, deducta claro exploratoque insistebat fundamento. Eadem tamen, posteaquam altius examinari cœpit, quam prius consecuta erat laudem, magna ex parte destituit, illius nævos, anatomia & physica denudantibus. Nempe enim minus latere poterat iis, qui hisce in studiis versati erant, impetu magis, quam diligenti ratione eo adactum fuisse Sylvium, ut *effervescentiam succorum*, uti loquitur, in duodeno adfirmaret. Quam opinionem ut argumentis tueretur, bilem pure alcalinam omnino adserebat, quod quam falsum sit, vel ex eo liquet, quod adfuso etiam acerrimo acido, quale est sp. vitrioli, illa non effervescat, in flavam potius ac mucilaginosam offam coalescens. Quod idem ex eo colligere licet, quod, ubi spiritum nitri, qui æque vehemens acidum est, adjeceris, idemtidem coaguletur, & viridi adsumto colore, quam lenissime commoveatur. Neque minus errasse videtur, quod succum pancreaticum, ceu acidum adseveraverit, cum anatomicis constet experimentis, hunc, quodcunque etiam alcali adfundas, nullo modo cum eo effervescere, nedum cum bile conflictari. Imo exciso pancreate vitam spiritumque incolumem manere animantibus, CL. Brunnerus in de pancreate libello erudito demonstravit, quo unico experimento non mediocriter hæc Sylvii opinio adfligitur.

Alii experimentis bilem falsis ejus sententiam refellunt:

Nec in succo Pancreatico ulla aciditas inventa.

§. III. In eo vero magnum errorem admisit, quod ex hoc triumviratu vitæ sanitatisque rationem explicaverit, & ex eodem universam medicinam tam theoriam quam praxin quasi a capite arcessiverit. Neque enim potentem satis esse hanc sententiam, plura testantur, quæ cum ad explicationem rerum naturæ, & ad ipsum remediorum usum pertineant, minus tamen ex hoc principio derivari possunt. Ut enim taceam de iis morbis, qui in certas ætates temperamenta familias & tempestates incidunt, satis superque constat, ex rabidi canis morsu, ex putrido miasmate pestis, dysenteriæ, luis venereæ, imo ex sola animi perturbatione gravia oriri mala, quæ sine prævia humorum corruptione ægrotantem conficiunt. Porro experientia confirmatum est, ex sanguinis abundantia, ejusque extra vasa secessione, item ex viscerum vitio & ægrotare plures & iisdem intercipi, cum manifesto argumento, graviter eum erraturum, qui in his morbis triumviratum culpæ accusaret. Quæ quidem omnia eo fine a nobis dicta sunt, ut adpareret, hanc Sylvii sententiam utilem alioquin, explicandæ toti medi-

dicinæ sufficere nunquam. Quanquam autem neque universalis sit, neque explicata satis, non contemnenda tamen observatio est, sed suam etiam utilitatem eamque amplam pollicetur, modo curam adhibeas, ne Sylvium secutus nimium ejus fines extendas. In quo uti ille Vir erravit, ita tamen illius sententia probatur, & ita nos idemtidem probamus, quod plurimi ex chronicis malis in duodeno consistant, ibidemque generentur. Et hoc quidem est, quod in præsenti dissertatione meditamur, hanc Sylvii sententiam, quæ fere exolevit, revocaturi & saniore eam sensu explicaturi. Natura nempe mortalium hoc quoque nomine prava & sinistra est, quod novas doctorum sententias, quæ aliquid utilitatis habent, minus recte intueantur, quippe primum cum impetu ad eas ruentes, mox, ubi effectus non responderit, easdem destituentes. Adeo, ut in ceteris rebus mortalium, ita hic est arduum omnino, modum tenere. Quod idem fatum Sylvii sententia sustinuit, quæ ubi primum in lucem prodiit avidissime excepta fuit, mox ubi non in omnibus respondit, (neque enim respondere poterat) eodem consensu destituta ac repudiata fuit, cum tamen revera, multum veritatis suo loco & pretio æstimandæ in medendi methodo hac in hypothesi occultetur. Nos itaque jam in eo occupati erimus, ut hypothesin a Sylvio primo propositam nostro vero tempore partim neglectam, partim suppressam vindicemus & quasi ex tenebris in lucem revocemus.

Non contemnenda tamen ejus est observatio.

§. IV. Est vero hæc nostra sententia firma, ac stabilis, primum tenuium intestinorum, quod duodeni nomine insignitur, ab usu & officio reliquorum intestinorum plane esse remotum atque distinctum, adeoque singularem considerationem mereri. Provida namque natura non contenta ventriculum superiorem & majorem condidisse, ipsi adjecit quasi ventriculum minorem. Et quemadmodum in primo & majori ingestorum magis rudis & simplex fit solutio, ita in secundo & minori fit magis intimior, & chymus plus elaboratur, miscetur & adtenuatur. Sicuti vero hujus intestini usus maximi est æstimandus, ita ex adverso si vitio laborat, si muneris sui obliviscitur, sedes ac diversorium & fomes fit multorum magnorumque morborum. Atque ut hujus adfirmationis veritas magis constet clariorque eadem fiat, placet jam ex ipsis anatomicis paulo subtilius & diligentius duodeni stricturam ac fabricam, & ex hac ipsum usum ejus æstimare.

Duodenum singularem considerationem meretur.

§. V. Nobis nempe, uti antea dictum, duodenum videtur parvus ac succenturiatus ventriculus, & magna digestionis alimentorum officina. Primum vero ventriculi requisitum est, ut gaudeat flexura sive curvatura, & habeat fundum, in quo paulo diutius ingesta hæreant ac commorentur. In eo vero anatomici ferme omnes consentiunt, quod duodenum ab orificio ventriculi dextro incipiens insignem versus spinam repræsentet flexuram. *Riolanus in Enchirid. anatomoc. Patholog.* duodenum ad spinam complicari dicit. Idem sentit *Blankard. in Anatom. pag.* 410. Duodenum, inquit, a pyloro versus spinam sub ventriculo excurrit, fere circa mesenterii centrum, deinde lumborum vertebris per ligamenta membranosa jungitur, atque sic ulterius ob brevitatem nulla circumgyratione facta, circa renem sinistrum, ubi jejuni anfractus inchoantur, terminum consequitur. Eodem modo *Hornius in Microcosm.* Duodenum, inquit, a ventriculo incipit, & facto deorsum parvo flexu recta fertur spinam versus, cujus vertebris lumbaribus transversum incumbit fere circa mesenterii centrum. Et *Munnyks Lib. de re anatomic. pag.* 36. hæc habet: tenuium intestinorum primum a duodecim digitorum mensura duodenum veteribus dictum, a pyloro principium habet, factoque deorsum flexu recta fertur spinam versus, cujus vertebris lumbaribus transversim incumbit: ductum admittit biliarium, atque

Duodenum parvus ac succenturiatus ventriculus.

Ad spinam complicatur.

atque pancreaticum, habetque sibi annexam latiorem pancreas extremitatem. Ubi circumvolvitur, intestinum jejunum appellatur. *Vesalius in anatom. pag.* 379. de duodeno hæc proposuit: Ex humiliori orificio ventriculi, quod e sua elatiori & dextro ipsius lateri proxima consistit sede, principium intestinorum exoritur, illive orificio, ubi id crassiori sua substantia introrsum protuberat, continuatur, ut simul atque e ventriculo prodit, in posteriora retortum sub sede ventriculi posteriore secundum dorsi dextrumque latus recta deorsum proficiscatur, in nullos omnino anfractus revolutum. Errant itaque plures ex anatomicis, qui duodeni terminum ibi constituunt, ubi ductus biliarii, vel pancreatici in homine, orificium in duodena se repræsentat. Rectius vero ibi finis est ponendus, ubi flexura duodeni desinit & in anfractus incipit convolvi. Unde rectissime *Verheyen in anatom. p.* 42. scribit: Duodenum ab orificio ventriculi dextro initium habens, versus spinam reflectitur, atque in latere sinistro, ubi anfractus incipiunt, terminatur. Et optime quoque *Hornius iu Opuscul. Anatomicis*: Duodeni finis ubi sit, non satis est determinatum apud authores. Nam qui 12. digitorum longitudinem, a qua nomen habet, in eo reperiri volunt, non ad insertionem pori biliarii, respicere debent, sed potius terminum ejus in sinistris quærere, ubi jam in gyros volvi incipit intestinum. Et *Higmorus in Anatom. p.* 27. finem quoque duodeni statuit, ubi hoc in gyros incipit convolvi.

§. VI. Alterum requisitum ventriculi est, ut ejus cavitas sit ampla & capax, jam vero utut capacitas duodeni longe minor sit ea, quæ in ventriculo deprehenditur, nihilominus multum reliqua intestina amplitudine superat. Unde *Vesal. in Anatom. p.* 379. verissime scribit: Duodeni pars sub ventriculi fundo, ad dorsum proxime adligata, inter dissecandum capacior, ampliorque reliqui intestini ductu occurrit. Veslingius quoque laxitate & amplitudine insigni præditum asserit. Quod etiam *Diemerbroeck* adfirmat *p.* 153. dum ait: Quotidiana anatomica observatio ostendit, hoc intestinum duodenum, non nunquam laxitatem & amplitudinem eximiam ostendere. Vehementer itaque errant illi anatomici, ex quorum censu est Bartholin. Bauhin. & Blanckardus, qui existimant, duodenum reliquis tenuibus crassius quidem esse, sed angustius. Jam quod duodenum fungatur munere ventriculi, vel ex eo patet, quod ejus textura, præsertim interna eadem sit cum ventriculo. Habet hic tunicam glandulosam ac villosam, ex qua continuo sudat atque distillat succus solvens fermentescibilis. Eadem tunica visitur vel potius continuatur in duodeno. Hæc non separat liquidum ex intestinis, nam multæ sunt viæ vel ductus patentes, sed potius secernit succum a sanguine similis indolis cum menstruo sic dicto ventriculi. Illud vero maxime memorabile, quod duodenum, præter tunicam glandulosam crustaceam, innumeris parvis glandulis instructum sit, quæ separata tunica villosa in nervea positæ sunt, & visui occurrunt. De hisce *Wepferus in histor. cicut. aquatic. p.* 190. ita scribit: In duodeno plurimas insignes glandulas ultra palmi latitudinem a pyloro divisim sparsas inveni, quæ detracta tunica fibrosa quasi conglomeratæ apparent, dimidiati seminis cannabini magnitudine, quæ aqua maceratæ mucum stillabant copiose etiam octavo adhuc post mortem die. Harum glandularum inventor celebratur Cl. *Brunnerus. Vid. Misc. Natur. Curios. Dec. II. ann.* 5. *p.* 464. Glandularum harum officium sine dubio non aliud est, quam ut lympham menstrualem secernant, atque infundant in cavum duodeni. Ulterius ventriculi requisitum præcipuum ac primum fere est, ut accepta intime atterat, eorumdemque nexum ac mixtio-

Duodenum reliqua intestina amplitudine superat.

Duodenum innumeris parvis glandulis est instructum.

tionem beneficio influentis subinde gastrici succi acriter dissolvat, quæ quidem solvendi comminuendique vis conspicua inprimis est in hujus fundo, ubi diutius hærere solent contenta. Gaudet eo quoque privilegio & prærogativa imo majori noster ventriculus præ superiori. Nam hic tantum fermentalem succum ex tunica glandulosa trahit, ille vero præter hanc tunicam & glandulas speciales, obtinuit peculiares quosdam insignes ductus, qui largo flumine infundunt fluida solventia magnæ potentiæ. Influit nempe succus biliosus parciore quidem quantitate ex cystide, majori vero ex hepate & ejus ductibus biliariis, manifesto indicio, quod tanti succi copia præstare debeat usum egregium. Simili ratione ex glandula magnitudinis eximiæ pancreate nempe emergens ductus, lymphæ solventis fermentescibilis ingentem quantitatem advehit: quod etiam de magno & singulari ejus usu testimonium esse potest. Perquam vero dignum notatu est, quod uterque ductus in homine concurrat, & eorundem orificia in papillam desinant, quæ directo fundo flexuræ duodeni superposita est, quod nos sæpius & nuper in anatomia annotavimus, ut ex superiori loco sic guttatim in subjacentem chyli massam descendentes, mirabilis virtutis menstruum illud microcosmicum universale, vere balsamicum constituant, quod ex bile, quæ fluidum alcalino sulphureum est, ac succo pancreatico tenuissimæ ac spirituosæ indolis compositum est.

In ventriculo fit ingestorũ dissolutio, nulla vero separatio.

§. VII. In ventriculo tantum fieri solet ingestorum dissolutio, nulla vero separatio vel secessio fluidi ad sanguinem, unde omnium consensu ventriculus lacteis vasis est destitutus. Simili modo in duodeno nullæ viæ vel venæ lacteæ observantur: nihil itaque separatur, quod fit in aliis intestinis, præsertim in jejuno, & eum quoque in finem mesenterium non pertingit ad duodenum, cui alias cetera tenuia adhærent, non tantum quod fulcrum solet esse vasorum lacteorum, sed & quod liberiorem transitum ipsis præbet. At duodeni interstitium occupat inferior & eminentior pars pancreatis cum mesenterii centro, quod vertebris firmiter alligatur. Centrum vero mesenterii dicitur, ubi ex aortæ trunco arteria in mesenterium fertur, quo in loco etiam plexus insignis nervosus ex spinali medulla prolabitur ad mesenterium ac intestina, nec non ex trunco venæ portæ ramus dexter percurrit ad mesenterium.

§. VIII. Hæc omnia adducta clarissime evincunt, jure meritoque duodenum, in classem magis eorum, quæ ventriculi nomine gaudent, referendum esse, quam in numerum intestinorum, quæ magis vacant secretioni quam digestioni. Certe non sine causa aliquis dubitare posset, an non in duodeno ceu ventriculo succenturiato plus vigeat digestionis negotium, quam in ipso primario, ubi cruda modo & rudis saltem solutio videtur peragi, cum contra in nostro fiat magis intimior, ciborum massa hic magis elaboretur, ac comminuatur, acrior etiam partium attenuatio, major spirituascentia locum inveniat. In ventriculo succus tantum lymphaticus cum reliquiis ciborum acidulis præsens est, in nostro vero præter hunc succum affluit adhuc alius penetrantis & potentis naturæ, qui longe potentius & majore vi tenax viscidum pingue, quod est in ciborum massa, diducit, dissolvit, & se intime cum ingestis miscet, quod vel ex solo flavo excrementorum colore abunde apparet. Hoc vero consideratione maxime dignum est, nullum dari ex animantibus, quod destitutum sit hac intestini flexura, sive quod non gaudeat parvo illo & succenturiato ventriculo. Nullum quoque datur animal, in quo non succus biliosus in vasto hepatis viscere genitus, in magna copia affundatur duodeno, perspicuo argumento

Nullum animal nõ gaudet hoc succenturiato ventriculo.

O natu-

naturam providentissimam sollerter prospexisse, ut hanc essentialem corporis partem & ad vitam ac sanitatem tuendam summe necessariam recte construeret ac efformaret. Ex quo quam facillimum est judicare, quantus usus sit hujus prænobilis partus, quantumque eadem ad universam corporis œconomiam tuendam conferat. Et quemadmodum usus amplissimus & longe maximus est illius partis, quam diu ipsi suus vigor constat; ita etiam si vitium si defectus in illud incidit, si intemperie menstrualis succi laborant, si debitus tonus hujus eximiæ partis læsus vel destructus fuerit, magna turbatio in universa corporis œconomia & ingens malorum proventus exurgit. Præsentis igitur instituti maxime omnium erit, inquirere, quomodo in hoc intestino ceu parvo ventriculo plurimæ causæ morborum si præter naturam est adfectum, concipiantur & progenerentur. Et in eo laudandi quoque mihi *Helmontius & Sylvius* videntur, qui urgent maxime in scriptis suis, scaturiginem plurimorum morborum ibi ponendam ac quærendam esse.

Ejus usus est amplissimus.

§. IX. Diximus in superioribus, omne principium morborum materiale, quod causæ morbificæ nomine venit, non in humoribus, qui jugi intra vasa feruntur circulo, ponendum esse, utpote humores nunquam nocent debito motu provoluti. Nam non modo a corruptione alieni manent hac ratione, sed & nullam partem lacessere vel lædere sufficienter possunt. Quapropter ut humor a naturali sua indole degeneret, ut noxius fiat & corrumpatur, ut denique corporis partem lædat atque offendat, opus est quiete, opus est stasi ac stagnatione. Jam vero nulla pars in universo corpore nobis videtur aptior ad stagnationem, ad corruptionem causarum morbificarum, quam ea pars quæ flexuram habet, quæ ventris nomine venit, in qua propter flexuram diu hærere ac subsistere possunt humores, in quam classem jam præter ventriculum etiam referendum est duodenum. Solent enim humores maxime corrumpi, & a natura blanda ac benigna in inimicam nocentemque prima sola stagnatione, deinde aliarum heterogenearum rerum mixtione degenerare.

Humores nunquam nocent motu debito provoluti.

Nulla pars aptior ad generationem causarum morbificarum quam quæ flexuram habet ut Duodenum.

§. X. Mora proinde indolem alienam & virulentam naturam ut ceteri induunt humores, ita etiam bilis, si quietem ipsi concesseris, maxime efferatur. Inde jam olim atro carbone notata fuit ab *Hippocrate de Natur. humana pag.* 282. qui ita sentit: Viridis bilis juxta hepar manens, ubi superebullit, humani corporis corruptio est, ac noxius atque inutilis corporis humani inquilinus. Nihil utique aliud hoc loco intelligitur, quam quod bilis ex stagnatione in duodeno & ductibus biliariis corrupta corpori nostro sit nocentissima. Similis locus hac de re extat *Lib. de Medic. veter. p.* 34. qui hic est: cum amaritudo quadam diffusa fuerit, quam bilem flavam adpellare solemus, quales statim anxietates & æstus & impotentia occupant; verum ubi liberati fuerimus ab illa & repurgati, aut sponte, aut per medicamentum, si modo tempestive quid ipsorum fiat, manifesto & a doloribus, & a calore liberamur. Quando autem tempore eodem elevata fuerit, & cruda est meraca ac intemperata, nulla arte neque dolores neque febres sedaveris. Et quos quidem acuta acrisque ac eruginosa bilis affligit, eos mox rabies & morsus viscerum ac pectoris corripit desperatio. Non sedantur autem hæc, priusquam eadem expurgetur & prosternatur, & aliis permisceatur. Qui elegantissimus locus abunde declarat, quam graves affectus corruptam bilem soleant consequi.

Sententia Hippocratis de Bile stagnante.

§. XI. Primum vero sermonem facere placet de bilis præternaturali stagnatione, ad quam non modo bilis segnities, & defectus partium salino sulphurearum in illa, sed & tonus peristalticus hujus intestini labefactatus plurimum contribuit. Segnescente enim hoc motu peristaltico, bilis quæ continuo

tinuo affluit ingenti in copia ad cumulata & congesta in hac parte, mirifice intestinum distendit, qua de re notari meretur locus ex *Diemerbroeck p. 53. in Anatom.* Quotidianæ, inquit, anatomicæ sectiones docent, hoc intestinum nonnunquam amplitudine insigni præditum reperiri, atque tunc majori a succis fermentaceis acrioribus, vitiosis in illum delabentibus, hincque validis inductis fermentaceis effervescentiis a quibus non solum ipsum valde distenditur, verum etiam molesti rugitus, magni dolores, lancinationes, summæque anxietates in viventibus oriuntur. Ita *Miscell. Natur. Curios. Dec. 2. ann. 2. p. 86.* observant, in cachectico vesicam biliariam hepati annexam, bile plane vacuam; intestinum vero duodenum, humore bilioso repletum adeoque dilatatum fuisse, ut quasi bursam referret, qua humoris libra ad minimum contineri potuisset, cum enim sectione præpropera aperiretur, plus quam dimidium humoris crassioris e flavo nigricantis effusum, & nihilominus in ipso superfuisse 12. amplius cochlearia. Sæpissime accidit, bilem in duodeno plus justo accumulari, & ipsa stagnatione & distensione multa pathemata excitare. Scilicet dum intestinum vehementer distenditur, non modo tunicæ, quæ exquisito sensu pollent, affliguntur, sed & rami plexus mesenterici tenduntur, nec non vasis sanguineis compressis congestio sanguinis fit circa truncum venæ portæ & initium arteriæ meseraicæ, unde fixus gravisque in lumborum prima vertebra dolor, præcordiorum anxietas, fastidium, somni & virium defectus, alvique adstrictio solent suboriri. Et observavimus sæpius, ejusmodi pathemata in corporibus imbecillioribus, in feminis, quibus menses defecerant, in hypochondriacis, ex intermittentibus præpostere suppressis, ex intemperantia & impotenti ira provenisse. Tali in casu parum efficiunt stomachica, carminativa, absorbentia, & laxantia, multo minus anodyna, quæ potius noxiosissima observantur: sed optimo consilio, emetico circumspecte exhibito oportet primam regionem succis biliosis stagnantibus deplere. Dum hæc scribimus, occurrit nobis casus Viri in hac civitate honestissimi, qui paulo imbecillioris naturæ, per vitam sedentariam & continuos labores, quos ratione officii laudatissime administrat, ingentem humorum impurorum copiam circa primas vias colligere solet. Is si ventriculus plus justo alimentis difficilioris solutionis aggravatur, statim sentit anxietates, præcordiorum angustias, phlogosin dolorem circa scrobiculum cordis & circa latus dextrum. Adest simul cibi fastidium, corporis torpor, pertinax vigilia, somnus parcus, & flavo fœdoque colore tingitur cutis, eademque symptomata sæpius recurrunt. Rhabarbarina cum abstersivis salibus & aperientibus mixta, non inutilem locarunt operam, sed paulo tardius curam confecerunt, quæ plerumque ad tres septimanas extendebatur. Cum similibus adfectus malis ante paucos dies nos in consilium advocasset, nos in re probe pensitata atque examinata judicare cœpimus, stagnationem biliosorum humorum in duodeno, maxima in causa culpa esse. Unde lenissimum emeticum ad saburram horum humorum emoliendam porrigebamus. Æger qui præcedentem noctem integram vehementissimis cruciatus symptomatibus sine omni somno traxerat, altero mane sumit ex gr. j. tartari emetic. soluti in aqua menthæ: mox quatuor vomitibus mensuram, imo ultra bilis crassæ, obscuro flavæ viscidæ in vas staneum rejicit, quos vomitus subsequebantur quatuor alvi dejectiones. Hac peracta operatione simul & semel cessant symptomata, appetitus cum somno redit, anxietates omnes remittuntur, & cum morbo redit in gratiam. Quæ unica morbi historia nos educet, quam insigni efficacia sit emeticum, si mali causa delitescit in primis viis.

Et Diemerbroeckii de Intestino Duodeno.

Observatio de Duodeno humore bilioso repleto.

Quod sæpissime accidit.

Emetico optime curatur.

Et Rhabarbarinis cum abstersivis salibus.

Bilis in duodeno stagnatio alvi excitat duritiem.

§. XII. Deinceps bilis in duodeno stagnatio alvi excitat duritiem, quippe notare oportet, quod si motus peristaltici defectio sit in primo intestino, reliqua etiam una patiantur, ut tardior fiat contentorum progressio. Accidit quod bilis ceu stimulus intestinorum retenta, difficiliorem contentorum progressum per intestinorum anfractus efficiat. Confirmat hoc ipsum inter alia observatio, quæ extat *in Miscell. N. Cur. loco citato*. Præterea in duodeno subsistens bilis cum liquore pancreatico atque ingestorum muco flatus excitat, qui lumborum dolores atque anxietates movent, & nephriticam colicam imitantur. Elegans hanc in rem est *observatio 57. Pechlini*, qui ita scribit: Obliquus assurgens tenuium illa pars lienem versus acutiusque inde reflexa vel situs ingenio efficit, ut diutius ibi hæreat, quicquid justo viscosius allabitur, sive pituita sit, seu lympha pancreatica, sive bilis seu denique flatus. Periclitatur autem quam maxime hic locus in fœminis, ut quæ asotica horræorumque fructuum ingluvie cruditatibus fermentationibusque flatulentis copiosam ministrat materiam, in illa inprimis corporum per balenatios, imo & ferreos thoraces stricturas. Et quidem cum succi importunius effervescentes spatium requirant solito majus, in quo libere se expandere possunt, accidit, ut compresso illo hypochondriorum angulo, quem dilatari oportebat, & succi & flatus ibi hæreant & fixa sede novis corruptelis & fermentationibus viam aperiant. Eodem modo distensio duodeni a flatibus producere solet fixum dolorem chronicum in lumbis, id quod suo tempore jam notavit Sylvius, qui dolorem lumbos quasi pertebrantem, in eo loco fieri existimat, ubi confluxus bilis & succi pancreatici existit. Notum est febrilium insultuum initia plerumque fieri cum dolore fixo lumborum, eo in loco ubi centrum mesenterii vertebris alligatum est, cui validis & firmis membranis cohæret quoque duodenum, unde non mirum, violenta expansione harum membranarum, exquisitissimi sensus expansione facta, vicinos nervorum plexus ad spasmos sollicitari. Porro stagnant tam solida quam liquida in ventriculo & duodeno, si spasmodice hoc intestinum constringitur, quo fit, ut omnis transitus ad reliqua intestina præcludatur. Experientia quotidiana constat, alimenta tam solida quam liquida ante triduum assumta, magna in quantitate ejici, imo ebrios sæpius post duodecim horas miram liquidi assumti quantitatem reddere: qua de re eximium locum habet *Helmontius Lib. de febrib. cap. X.* Si pylorus inquit nimia errat strictura, potus ibidem nonnunquam toto triduo perseverat, atque tandem plus unico vomitu rejicitur, quam per biduum sit assumtum. Hæ spasmodicæ constrictiones efficiunt, ut non modo humores corrupti, sed & flatus subsistant in hypochondriacis & hystericis, & in febrilibus insultibus unde anxietates, inquietudines, oppressiones spiritus, dolores circa scrobiculum cordis, circa lumbos, nausea vomitusque exoriuntur. Eadem constrictio duodeni producit sæpissime icterum, dum nempe crispatura & fortiori contractione tunicarum duodeni ductus choleochus, qui itinere obliquo ferme digiti minoris longitudine transit, coarctatur vel comprimitur, ut minus descendere bilis ad duodenum possit, unde restagnans bilis tam in ductibus biliariis, quam in cystide, non modo dolores & spasmos efficit, sed & per vasa lymphatica in sanguinem rediens, fœdum illum flavumque colorem externo corporis cortici affundit.

Et flatus.

Fixum quoque dolorem chronicum producit in lumbis.

Helmontii de pyloro nimia constrictio spasmodica.

Sympathia inde progenita.

§. XIII. Sunt vero plures alii quoque affectus, qui ex intemperie & corruptione bilis & succorum confluentium in duodeno quales sunt febres constantur intermittentes omnes, inprimis tertianæ continuæ, lentæ, ardentes, cholericæ, variolæ, morbilli, diarrheæ, dysenteriæ, cardialgiæ, tusses graviores chronicæ, arthritides, dolo-

Lerna malorum hinc exoritur.

dolores vagi & hujus generis plura. Corrumpuntur vero humores in hoc loco non tantum, quod ibi desident, sed & quod cum aliis impuris succis commiscentur, qui bili & ceteris, qui ibi consederunt succis cum ex ventriculo, tam ex sanguinis flumine velut purgamenta quædam adfluunt. Et ex ventriculo sæpe acidi, maligni corrosivique ex alimentis ejus naturæ vel ex diuturna mora ibi geniti humores ad duodenum transeunt, cum bile miscentur, & ibi moram trahentes biliosum balsamicum humorem pestifera sua vi mirum in modum deturpent ac corrumpant. Bilis vero admixtione ejusmodi acidi non tantum coagulatur, & corrosiva evadit, sed colore etiam suo mutato, æruginosum ac viridem habitum induit. Talis ubi duodenum insedit rosione & vellicatione in vicinis partibus, tam ventriculo quam intestinis sensibilioribus graves dolores, tormina, spasmodicas crispaturas in infantibus, facillimæ convulsiones, & epilepsiam suscitat. Malum itaque signum est, si in hisce excrementa descendunt viridi colore tincta, quæ sæpius tam corrosiva sunt, ut linteamina inde exesa atterantur. Ab eadem bile æruginosa stagnante tusses stomachales chronicæ & ferinæ, non modo in infantibus, sed etiam adultioribus oriuntur. Eædemque sæpe intermittentibus & hypochondriacæ affectioni se associant, quo casu omnia dulcia & pectoralia plus damni quam emolumenti afferunt. Solet talis tussis certas periodos servare tam de die quam de nocte subinde recurrens. Infringitur enim quodammodo acidum corrosivum, alimentorum succo adfluente, quo minus graviter vellicare subjectas partes possit. At ubi hic succus recedit, in reliqua membra diductus, relinquitur corrosivum, quod priore impetu resumto tenerrimas membranas duodeni flatibus distentus adgreditur corripitque, quæ quidem tunicæ cum molli delicatoque sensu polleant, in consensum trahunt diaphragma plexus mesentericos stomachales, pneumonicos & sic violenta fit tussis, quandoque cum vomitu & suffocationis metu, propter sequestrationem & affluxum seri viscidi in bronchia pulmonum. Tales ferinas tusses curavimus brevi tempore felicissime solo pulvere ex lap. cancrorum composito, adjecto oleo anisi, pro dosi drachmam unam binis de die vicibus offerendo. Infantibus hoc adflictis malo leniora emetica, it. infusa rhabarbarina cum manna colluviem istam viscido-biliosam detrahendo insignes ferunt suppetias.

Excrementa viridi colore tincta malum signum.

Hinc tusses ferinæ.

§. XIV. Hæc de qua loquimur caustica bilis in flatus resoluta sæpe in remotis partibus atrocissima producit symptomata. Qualia quendam ægrum misere perpessum apud Riverium legimus, cujus ideo *observatio cent. 2. observ.* 8. digna est, quæ hic inferatur. Dolor acerbus singulis noctibus affligebat post primum somnum, incipiebat in latere sinistro, & ad anteriorem partem thoracis & posteriorem ad latus sinistrum & scapulas extendebantur, tanta vehementia, ut subito excitatus in nulla decubitus forma consistere posset. Perseverabant isti dolores usque ad matutinum tempus, & tunc temporis quiescebant, tota die non amplius apparentes. Optime judicat Riverius, causam esse flatus, qui ex colluvie pravorum crudorumque humorum in primis viis ob pravam victus rationem congestorum a calore intensiori facto in somno oriantur. Sæpius notavimus in plethoricis, & qui avidius comedunt, quod certis horis in somno post factam digestionem expergiscantur, magna cum anxietate angustia circa præcordia & quasi metu suffocationis, quibus V. S. emetica & abstinentia a cœna præsentissimam opem attulerunt. Quandoque etiam vis pravorum istorum succorum in duodeno primisque intestinis stagnantium, usque ad caput se exerit, cephalalgias, vertiginem, torporem omnium sensuum imo apoplecticos insultus ibi moliens. Vomitum bilis, quæ

Riverii in simili casu Observatio.

quæ inftar aquæ fortis ebulliebat, fuiffe caufam hemicraniæ *Borell. Cent. 6. obf.* 1. teftatur. Laborabat quidam tertiana, & gravi capitis dolore pungente ac lancinante, dimidiam capitis partem occupante, vomitorio fumto ejecit libram unam bilis porraceæ, & rurfus pari quantitate, fequenti acceffione reddita, omni capitis dolore liberatus fuit. *Vide River. cent. 1. obf.* 27. Nuper generofus Vir hic locorum poft fanguinis detractionem liberalius per aliquot dies vino femet invitare cœpit, adfumtis etiam fubinde oftreis aliifque, quæ difficilius concoquuntur. Inde languere primum cœpit, mox paulatim fenefcente adpetitu, ipfe fuper menfam, cui conviva adhibitus fuerat, fubito fummo præcordiorum æftu corripitur. Sequitur vehemens frigus torporque & animi defectio, omnibus infuper fenfibus velut extinctis. Injecto clyftere alvus fexies dejicitur, & inde parum allevatus, poft paucos dies lectum reliquit, mox eodem adfectu quamvis mitiore in convivio oppreffus, & ciborum faftidio, & virium languore eidem adhuc adhærentibus. Tandem deprehenfa mali caufa, emeticum lene obtulimus, quod ubi adfumpfit, ingentem vifcidæ materiæ viridifque bilis per fuperiora & inferiora rejecit, inde exhaufto mali fonte præfenti periculo exemtus cum gaudio in hæc verba erumpebat: *Es ift mir als wenn ich neu gebohren wære.* Neque dubium eft, quin omnia hæc fymtomata a bile porracea ventriculi orificia irritante, orta fuerit.

§. XV. Vertigo quoque, æque molefta paffio in hoc duodeno domicilium fedemque fibi fæpe conftituit. Et inde eft, quod jejuno ventriculo cum naufea orifque amaritie hic adfectus corripiat, ficuti idem contra adfumtis cibis mitigatur. Ex vitio etiam ftomachi epilepfiam adnotavit Galenus, non fine conjectura, bilis in duodeno noftro velut in cubili delitefcentis. Memorabilis quoque morbus eft, quem ex eadem profectum

Epilepfiam inde ortam adnotavit Galenus.

caufa haud ita pridem animadvertimus. Annus nempe fere eft, ex quo Comes quidam ex Saxonia, turbato rerum ibi ftatu perterritus, huc conceffer at. Is in confilium me rogatus, conqueri cœpit de adfectu graviffimo, quo per annum fere laboraverat. Ipfe alioquin plethorico-cacochymicus erat, quem habitum ex diuturno mœrore victus vitio vitaque fedentaria fibi contraxerat. Itaque hic fingulis fere noctibus circa horam tertiam & quartam acerbiffimis doloribus excruciabatur, qui circa umbilicum primum emicabant, mox hanc regionem emenfi ad dorfum, noviffime ad ipfa præcordia inclinabantur, ita conftricto ægro, ut jamjam ftrangulandus extrema meditaretur. Accedebat fumma anxietas, fenfuum torpor, fæpe etiam epilepticæ contractiones, & hæc fymtomata, ubi alvus adftrictior erat, omnia intendebantur. Clyfteribus carminativis, & clementer laxantibus, imo emetico fubventum ægro fuit, quæ remedia mirifice levarunt illum, quamvis ipfum malum, quod nimis altis radicibus infederat, non expugnare potuerint.

Obfervatio in Comite Saxone.

§. XVI. Apoplexiam porro fæpe in ventriculo & duodeno generari, præter frequentes aliorum obfervationes Helmontius teftatur, folerter hanc illius mali latebram fubodoratus. Aperte enim fcribit in libro, in quo morborum fedem in anima fenfitiva ponit, recentem apoplexiam fæpius vomitu rebufque aromaticis fe curaffe. Quod identidem confirmat *Cl. Wedelius in pathologia dogmatica, pag.* 135. clariffime teftatus, tegularium Jenenfem, qui in apoplexiam inciderat, adhibito vomitu pleniffime fuiffe reftitutum. Nempe crebra experientia loquitur, quod, qui fanguinis alioquin abundantia laborant, circa æquinoctia tempore plenilunii & hyemali; ex iracundia vel intemperantia; apoplectico infultu opprimantur, adfectum fæpe præcurrente vomitu, fæpe eundem concomitare, qui tamen

Apoplexiam in ventriculo & duodeno generatam teftatur Helmontius.

tetro atroque colore tinctus adparet.

§. XVII. Ex hac colluvie humorum, qui in ventriculo ac duodeno adcumulari coeunt, alia quoque atque etiam graviora mala descendunt. Inter quæ primo loco ponimus lentas febres, quæ ex intermittentibus, sæpe etiam ex acutis generantur. Nempe ubi illæ nimis festinanter, nec expurgatis ante primis viis, adstringentibus, ex quorum censu china china est, sistuntur, tunc colluvies sordida intra ventriculum detenta facile gravioribus malis præbet occasionem. Quod identidem accidere potest, si post acutum atque diuturnum morbum avidius cibi adsumuntur, quibus digerendis cum ventriculus minus sufficiat morbi vehementia debilitatus, non potest aliter fieri, quam ut materia novo morbo præparetur. Ex horum numero, uti diximus, sunt febres lentæ, quæ hisce signis adpropinquant. Vexat corpus calor lentus cum pulsu celeri & frequenti, adest lassitudo languorque virium, sudor nocturnus, & corporis macies. Ubi igitur originem hujus mali recte cognovimus, facile videmus, minus convenire in hoc adfectu refrigerantia, quæ adeo non juvant, ut potius perniciem ægrotis adferant. Tentanda potius cura est salibus abstersivis & lenioribus emeticis, laxantibus & amaris medicamentis, quæ in hoc malo unicum præsidium ægrotis pollicentur.

Suam quoque inde originem ducunt febres lentæ.

§. XVIII. Hactenus quidem dictum a nobis, quomodo bilis per stagnationem admixtoque eidem acido vitiata graves multosque morbos excitare possit, jam instituti ratione adacti de eo solliciti erimus, ut quæramus, quomodo naturalis ejus habitus ac crasis ab aliis admixtis partibus confundi ac corrumpi possit. Itaque omnino recte statuimus, maxime id fieri a suppressione aliarum excretionum, & præsertim transpirationis. Jam primum satis constat, quam salutaris quam necessaria vitæ sanitatique sit hæc per cutem evacuatio, quippe quæ universi corporis ac sanguinis emunctorium recte adpellatur. Per hujus nempe poros omnia expirant, omnia exhalant, quæ superflua & inimica naturæ a vitali sanguinis circulo velut purgamenta rejiciuntur. In hoc sensu est principium salino sulphureum, subtile aereo aqueum, quod ubi intra corpus retinetur, fontem nostræ vitæ, sanguinem nempe facile inficit, corrumpitque. Inde est, quod hac expiratione interclusa, plures gravissimique morbi prodeant, maxime omnium febres cujuscunque generis & quæ cum exanthematibus criticis conjunctæ sunt.

§. XIX. Rationem vero hujus rei ut reddamus, in genere adnotandum est, ab inhibitis excretionibus humores corporis nostri maxime lædi, idque inprimis accidere ab intercepta transpiratione. Ubi enim acerrimæ sordes exitum non inveniunt, occlusis poris, in corpus inclinatæ ad lympham atque bilem redeunt, quæ inde alienam plane naturam sortitur. Atque hæc corrupta hoc modo ubi in intestina delabitur, ibique non mature eliminatur, sed subsistit & stagnat, ipsa mora deterior adhuc reddita, immutata magis schesi illius, seminarium existit morborum, præsertim febrium. Unde non sine ratione judicamus, in duodeno periodicorum morborum maxime febrium semina delitescere, hac in re merito *Clarissimo Medicorum patri Sylvio Helmontioque* accedentes. Quorum ille passim in scriptis suis hoc argumentum tractat, duodenum ceu sedem multis morbis adsignans, hic autem *l. de febr. cap.* 17. diserte hæc ipso veritatis stylo consignavit. Febris *inquit*, habet virus, quod circa pylorum & paulo infra hunc hospitatus. *Et cap.* 10. *num.* 3. hæc scribit: Nidus febrium est in primis officinis, extenditur scilicet a pyloro ad duodenum. Consentit huic sententiæ magnus Galliæ Medicus Fernelius, qui *lib.* 6. *cap.* 7. nidum intermittentium circa stomachum, duodenum & pancreas adserit. Harum igitur

In Duodeno periodicorum morborum semina delitescunt testibus Sylvio & Helmontio.

febrium sedes recte in duodeno constituitur, siquidem ex corrupta lympha & bile velut in officina hic adornantur. Præcedit plerumque transpiratio suppressa, plethora, robur ventriculi ac intestinorum ex intemperantia debilitatum, quibus rebus corruptio hæc maxime adjuvatur. Si enim transpiratio non respondet, bilis sordibus commixta vitium capit, eademque si tonum ventriculi segnescit, intra intestina detinetur, deficiente natura ad excernendam eam. At ubi subsistit & corrumpitur, non in hac solum regione tyrannidem exercet, sed ad sanguinem delata novam malorum scenam expandit, membranaceas nerveasque corporis partes variis spasmis doloribusque adfligendo.

§. XX. Diximus supra, intermittentium præsertim tertianæ sedem in ventriculo & duodeno esse, id quod & ipsa symtomata confirmant, quæ hos adfectus eosque incipientes comitantur. Principio enim harum passionum flatus duritiesque abdominis, dolor dorsi fixus, nausea, præcordiorum anxietas & inquietudo exercent. Mox remittente se frigore, accedit vomitus, color faciei flavescit, corpus calore exæstuat, siti nullo liquore restinguenda ora exuruntur, urina fertur flammea, & quod a purgantibus per alvum dejicitur, flavissimum colorem repræsentat. Junguntur sæpius biliosi vomitus, interdum etiam viscidi & ab adsumpta china chinæ, præsertim in iis corporibus, in quibus duodenum bilis abundantia turget, alvus sæpissime biliosa descendit. Cujus rei hæc omnino ratio est, quod hoc remedio tonus intestinorum languescens alioqui, restitutus, motum identidem peristalticum augeat, sordes, quo pollet robore, expellentem. Nonnunquam icterus se adsociat, bile ad sanguinem, a quo salutari modo antea rejecta fuit, redeunte. Magna hæc omnino symptomata intermittentibus, majora utique tamen eadem sunt, in tertianis continuis, & gravius utroque malo in ardentibus, quas causonas Græci vocant, intenduntur. In causa enim bilis acerrime copia infesto stimulo membra adpetens, & inde est, quod omnia, quæ bilis acrimoniam eluunt, quæ ejus stimulos obtundunt, quæ primarum viarum sordes abstergunt, hisce morbis unico præsidio adjumentoque sint. Ejusmodi sunt leniora emetica, nitrosa salina & absorbentia, quæ in ejusmodi morborum cura merito suo celebrantur.

Febrium intermittentium Symptomata.

Et Phænomena.

§. XXI. Et hæc quidem remedia in omni ejusmodi passione avide amplectenda sunt, minus tamen sufficiunt, si pertinacius intermittentes insistunt exemplo quartanæ. Hic enim pertinacia mali remediis non cedens, altius radices jam egisse, & in piis visceribus consedisse adfectum indicat, siquidem manifestum inde est, hepar pancreas & lienem obstructione laborantes, succum tam biliosum quam pancreaticum continuo rivulo intestina subeuntem, corrumpere, fomitem mali inde subministrantem. Itaque ubi ejusmodi casus incidit, non satis est, dictis remediis ægrotantem tractare, sed validiora adhibere oportet, quem in censum referenda aperientia fortiora, salia, & quæ ex rhabarbaro ex marte mercurioque dulci constant medicamenta. Neque tamen removenda interim sunt emetica, quæ sæpius etiam in ipsa viscera penetrant, sordes in iisdem detentas expellendo. Laudem proinde invenit pulvis Riverii felicissimi Practici, qui cum & per alvum & vomitum vim suam exerat, hisce morbis egregie opitulatur, quippe hoc vel centies quartanam sustulisse passim in observationibus suis, quas ideo legendas commendamus, attestatur. Eandem curam desiderant febres intermittentes, quæ circa tertium subinde diem exasperantur, quippe & hæ idemtidem ex bile acri corruptaque nascuntur. *Thonnero lib.* 1. *obs.* 1. *p.* 10. id ipsum comprobante.

Riverii Pulvis egregie his morbis opitulatur.

§. XXII. Contemplati igitur febrium natu-

naturam ac ingenium, ad eos morbos accedimus, qui per exanthemata sese manifestant. *Morbi qui per exanthemata se se manifestant.* Placet vero primam nominare purpuram, morbi genus, quod aliis regionibus parum notum, longe lateque in hisce terris & maxime Lipsiæ dominatur. Idque aliis maxime morbis jungitur, usque jam fere inclinatis, non aliam ob causam, quam quod exiccatis per febrilem fervorem intestinis, alvo identidem exarescente, *Ex quanam oriantur causa.* materia corrupta biliosa in primis viis minus corrigatur quæ tandem magis corrupta nec per medicamenta rejecta cum sanguine miscetur, & hocce malum molitur. Eamque, quam proposuimus, causam vel illud etiam confirmat, quod purpura sæpe accidere soleat, si diutius alvus adstricta fuerit, neque clysteribus neque mollioribus laxantibus exsoluta. *Purpura infantes sæpe invadit.* Eadem infantes sæpe invadit cum vomitu diarrhæa febri tussi & dentitioni difficili. Adest præter hæc mala immodica sitis, præcordiorumque anxietas & vigiliæ. Nascitur etiam hoc malum ubi V. S. cui alioquin adsuevit aliquis, per tempus fuit intermissa, & finitur maxime purgatione, ideoque sedulo in hoc adfectu providendum, ut alvus semper respondeat. Sunt, qui hoc malo correpti largum de nocte sudorem fundant, sunt, qui matutino tempore id patiantur, dantur etiam qui singulis annis chronica purpura laborant, cum non obscuro indicio vitii in hepate & bile desidentis. Juvat itaque in ejusmodi casu, per vomitoria & laxantia clementiora inire curationem, quippe quæ medicamenta optimam locant operam, siquidem & hoc malum a bile acri stagnante sæpe proficiscitur. Simili modo perpetuos sudores cum pruritu curatos fuisse, solertissimus Vir *P. Borellus cent.* 2. *obs.* 36. adnotat, adhibito nempe vomitorio & abstinentia a vino.

Arthritis & Podagra hic quoque stabulantur. §. XXIII. Ipsa porro arthritis & podagra in hoc chronicorum morborum stabulo desidere videntur. Adoritur nempe hic adfectus hypochondriacos, & debilioris naturæ homines, qui velut hereditate quadam laxam mollemque membranarum texturam acceperunt. Hi itaque maxime proclives ad hoc malum sunt, præsertim verno & autumnali tempore, quia hisce tempestatibus, propter aeris inæqualitatem varietatemque transpiratio maxime læditur, salibus inde tartareis, quibus ejusmodi corpora scatent, segnius per urinam procedentibus. Unde hæc, exitu ipsis intercluso, ad humorem biliosum & salivalem pancreaticum confluunt, primam regionem variis malis divexando. Talia sunt flatus, præcordiorum dolor, alvi segnities, dolor circa lumbos oberrans, febrili motu simul concomitante. *Arthriticorum symptomata.* Quod vero in primis viis causa mali lateat, vel exinde adparet, quod leniore sæpe emetico sub adventum mali dato, adfectus si non supprimatur, certe mirifice adlevetur. Eleganter hanc in rem diligentissimus Hippocratis Commentator *Martianus:* In arthriticis, inquit, doloribus ob acorem in ventriculo peccantem a doloribus correptos memini, qui ab iisdem liberati vel levati fuerunt, ubi acida evomuissent. Quod identidem comprobat Sylvius, aperte scribens, hanc curam per vomitionem utilissimam arthritidi, multisque eandem a se confirmatam experimentis. Imo eadem ratione non paroxysmum tantum imminentem sublatum, sed & novi impetus semina extincta fuisse, *Quibus cura per vomitionem utilissima.* idem eodem loco scriptum reliquit. Vid. p. 786. Adsentitur huic *Hildanus centur.* 6. *observ.* 84. qui liquido scribit, Vomitorium principio podagræ datum omnem dolorem absumere. Nos, uti & in Poterianis notis meminimus, sæpe adnotavimus, vomitum principio hujus mali commode motum, eundemque principio exhibitum impetum artritidis retudisse, altero die repetitum similem effectum præstitisse. *Alpinus in Medicina Ægyptiorum p.* 110. observat, multos se vidisse, qui cum a podagra calculique doloribus excruciati fuissent, crebro

usu

usu vomitorii egregie adjuti fuerint.

A bile copiose in duodeno effusa, multa excitantur mala.

§. XXIV. Solent etiam ab iracundia multa atque graviora mala oriri, non alia de causa, quam quod bilis copiose in duodenum ex ductibus biliariis effusa, genus nervosum membranasque graviter adficiat, multa inde mala excitando. Si enim nimium redundat bilis, neque per alvum neque per vomitum rejecta, multas creat anxietates, oris amarorem, nauseam vomendique conatum & alia mala. Igitur prosunt in hoc adfectu absorbentia, rhabarbarina, leniora laxantia & emetica, spirituosis salibus volatilibus infusisque calidis diligenter evitatis.

§. XXV. Erysipelas variolæ hæmorrhagiæ aphtæ diarrheæ, adfectus hypochondriaci & hysterici febres malignæ petechiales eandem sedem agnoscunt, duodenum nempe, siquidem in hoc ex bile lymphæque putridæ stagnatione oriuntur. Unde & illud fluit in praxin, primæ regionis rationem maxime habendam esse. Quod argumentum cum latius uberiusque complexi simus in dissertatione de bile medicina & veneno corporis, brevitati consulturi, ampliori explicationi supersedemus, ad illam dissertationem lectorem remittentes.

Blanda emetica in omnibus hisce morbis sunt instar omnium

§. XXVI. Quod ad praxim & viam medendi attinet morborum, qui in duodeno & prima regione sedem fixerunt, facile ex dictis apparet, emetica diligenter præparata & prudenter exhibita hisce morbis unice auxiliari, sunt enim emetica generosa & valida remedia, quorum virtus fere omnibus reliquis medicamentis præferenda. Et si medicus solidi quid præstare potest, certe emeticis id præstare potest. Sæpe enim unico remedio magnus tollitur in principio morbus, & qui emeticis non utitur, nec iis recte uti novit, ille nostra quidem sententia veræ praxeos ignarus est. Opus est vero emeticis, si ventriculus & duodenum impuris humoribus scatent, ut statim in limine materia peccans ejiciatur. Perniciosum enim est, per tam longum intestinorum canalem & per inferiora eam evehere, cum ad sanguinis massam facile pertransire possit. Et quod maximum est, purgantia pleraque materiam, in ventriculo & duodeno stagnantem non aggrediuntur, nec commovent, nec promovent; sed in hisce partibus parum vim suam exercent, magis intestina tenuia excitando. Ratio ex ipsis anatomicis potest peti. Gaudet, uti notum est, ventriculus & duodenum crusta glandulosa, sub qua nervea jacet, per hanc minus penetrare purgantium spicula possunt & nerveam pungere, utpote quæ fixioris & minus vehementis sunt indolis. Melius autem ipsam emetica stimulant, quæ sunt penetrantioris & agilioris ingenii. Præferimus tamen semper liquida solidis, utpote quæ non in una parte ventriculi hærent, sed ubique æqualiter sese diffundunt, & propter virtutem suam facilius & majori cum euphoria operantur. Secundo commendamus in morbis, qui duodeno & intestinis insident ea omnia, quæ tonum roborant, motum peristalticum conservant, tonum labefactatum adaugent, & sic alvum solutiorem præstant. Hujus generis sunt salia detersiva v. g. arcan. dupl. terra foliat. tartari, it. medicamenta amara cum temperatis gummatibus & resinis mixta, rhabarbarina, succinata, myrrhata, aloetica. Qui enim curare morbos chronicos & eos, qui in primis viis fiunt, avertere tentat, hic ante omnia motum peristalticum respicere debet, quo salvo, quod patet ex alvi debito officio, cetera facilius eliduntur. Deinceps ad morbos in duodeno suborto, eliminandos maximi facimus absorbentia, & præcipitantia, quæ acorem atque acrimoniam infringunt; horum usus certe maximus in medicina. Si fuerit bilis nimis calida, acris, volatilis, nitrosa acidula præsentissima remedia sunt, quæ eam corrigunt emendantque. Eadem si iners si nimis viscida est, elixiriis amaris balsamicis restitui debet.

Melius ipsam emetica stimulant.

§. XVII. Ultimo sciendum est, iis in

in morbis, quorum caufa delitefcit in prima regione, quæ impuris multis humoribus repleta, minus quadrate fudorifera, calidiora, & falia volatilia, utpote hæc ipfa non tantum materiam peccantem magis attenuant, fed & in maffam fanguinis & humorum nocentiffime inferunt; cum tamen potius per fuperiora eliminanda fit. Placet mihi locus Sylvii Prax. med. pag. 445. Quandocunque prima regio fcatet impuris humoribus, fudorifera non funt adhibenda, quia fudor non excitatur nifi fanguine commoto univerfo, qui tunc quoque folito fit fluidior, unde cum ipfo, quaquaverfum facilius & citius & abundantius feruntur, quævis fanguini admixta. Peccatur hac in re toto die, dum ante evacuationem primarum viarum calida propinantur, præfertim fudorifera cum regimine. Denique improbamus & illud, quod prima regione impuris humoribus repleta, multi anodyna adhibeant, eum tamen in tali cafu illa fint perniciofiffima. Nam materiam nocentem in centro tenent, quæ tamen erat evacuanda. Tertio illud maxime tenendum, quod, fi materia peccans in primis viis latens, jam ad maffam fanguineam atque ad ipfum habitum corporis tranfiit, ficuti in eryfipelate, variolis, arthritide accidit, tunc caute adhibenda emetica, quæ materiam a peripheria ad centrum trahendo graves affectus, convulfiones, & gravia fymptomata excitare poffunt. Ideo hifce tunc abftinendum eft, & abfterfivis lenioribus, vel etiam clyfteribus utendum, illis potius in initio morbi & extra paroxyfmum locum habentibus.

Quando caute adhibenda vomitoria.

DISSERTATIO XV.

DE MORBIS CERTIS REGIONIBUS ET POPULIS PECULIARIBUS.

PROOEMIUM.

A*Ureum eft monitum magni* Hippocratis *omnibus qui praxi medicæ operantur, cura cordique merito habendum*, *quod extat in principio* libri de aeribus aquis & locis: *Quicunque inquit, artem medicam integre affequi velit, primum quidem temporum anni rationem habere debet, quantum potentia quodlibet eorum valeat, deinde ventorum, qui in unaquaque regione funt indigenæ, poftea aquarum facultates cognofcere debet. Deinde urbium fitus & natura aquarum nota fit. Porro confideranda terra ipfa, nuda ne fit & aquis carens, aut denfa & aquofa, & an concava fit & æftuofa, vel alta & frigida? Hominum infuper diæta perquirenda, quæ maxime capiantur: an bibuli fint, & lurcones, & ocio dediti, aut exercitiis variis utentes & tolerantes laborum ciborumque plus appetentes quam poculorum. Ex his enim fingula funt inveftiganda. Nam qui hæc omnia probe quantum fieri poteft, cognoverit, aut horum plurima, eum non latere poffunt, cum in urbem etiam ignotam fibi pervenerit, neque morbi regioni peculiares & patrii, neque communis regio-*

nis

nis natura, quaecunque tandem ea fuerit, ut non possit in cognoscendis morbis dubius haerere aut errare sicubi ad morborum medicationem adhibeatur. Morbi videlicet sunt duplicis generis, quibus maxima pars hominum perit, alterum nempe est epidemiorum, qui ex communi vitio aeris & tempestatum mutationibus originem trahunt, certisque temporibus grassantur, & magnas strages edunt. Alterum genus est endemiorum, qui certis populis & regionibus familiares sunt, vitae generi, victui, aeri, exhalationibus, aqua, vino, cerevisiis certis locis peculiaribus, adscribendi. Conveniunt haec duo morborum genera in eo, quod in unoquoque plures simul corripiantur eodem morbo: differunt vero, quod epidemici a mutatione tempestatum, ventorum potentia, & syderum influxu fiant, adeoque ad certum tantum tempus durent; endemii vero a causa patria indigena fixa nempe oriantur, unde etiam fixi per complures annos iidem affectus perseverant. Placet in praesenti instituto pertractare praenobilem de endemiis morbis materiam, ubi eos morbos, qui non modo in Europa, sed & reliquis mundi partibus gentibus familiares & peculiares, eo quo potest fieri compendio recensebimus simulque exponemus eorum causas & quomodo generentur.

Morbi sunt duplicis generis.

In quibus a se invicem differant.

§. I.

MOrbos vero endemios cuique regioni proprios expositurі, initium merito capimus a nobilissima mundi, quam inhabitamus parte, Europa. Et primum quidem montes & excelsa loca examinabimus, in quibus prae reliquis nobis occurrit *strumosus colli tumor* montanis nonnullis populis frequentissimus. Oritur is, non ut vulgaris est sententia, ex nivalibus aquis, quae etiam alibi sunt, sed potius ex potu aquarum, quae per calcarios montes eunt, atque rudes sunt, graves & copiosam calcariam terram secum trahunt, ideoque ejusmodi dantur fontes ex quibus haustae aquae strumam colli producunt. Sunt vero huic malo obnoxii in primis *Helveti*, *Rhaeti Vallesienses*. *Munsterus in Cosmograph. l. 3.* scribit: In *Helvetia*, *Vallesia* adeo strumosi sunt homines, ut strumae pondus sermonem impediat, ac foeminae lactantes illas post tergum perinde ac succum rejiciant, ut infantibus potum appetentibus sint impedimento, quod etiam confirmat clarissimus *Wagnerus in hist. Helvet. p. 241.* Apud Rhaetos in vicinis *Zicers vis Trimmis* & *Sonders* aquae quoque reperiuntur, quarum potu, monstruosis tumoribus seu strumis incolarum colla deformantur, & his gignendis aptissimae sunt, sive potentur, sive cibis coquendis adhibeantur. Nec id tantum illic natis incolis vernaculum est vitium, sed etiam advenis, qui si collo etiam anserino graciliore advenerint, & aliquot annos de his aquis potaverint, guttura eos velut taurorum colla, quibus palearia dependeant, referre videbis. Ab his igitur homines maxime deformantur, loquelae etiam ipsorum vitium infertur, ita ut risum spectatoribus ac auditoribus movere soleant: quamvis infimae sortis homines apud Rhaetos vitium hoc naturae decorum ducentes ceteros struma carentes, collos anserinos per sarcasmum appellant. In pago Flach Tigarinae ditionis fons reperitur, cujus aquae potae strumas colli producere solent, hinc vulgo strumarum fons *der Kropff-Brunn* appellatur. Verum non tantum Alpium, sed & Pyrenaeorum montium accolis hic affectus accidit. Praeterea Carinthiae, Styriaeque accolis teste *Ortelio ad tab. 92.* familiaris est, item Sudetum accolis in tractu Schmideberg-ensi pago Steinseiffen. Vid Becmann *in hist. Geograph. n. 356.* apud quos tamen malum hoc fere desiit, dum fontibus quibus, quos causam ejus senserunt, nunc abstinent. In urbibus quibusdam Herciniae metallicis videl. *Wildemman Andreasberg* nulla fere observatur mulier, quae non ex strumoso gutture laboret, quod vitium sibi contrahere videntur ex aquis

Strumosus colli tumor.

Strumarum fons in ditione Tigurina.

aquis metallicis crudis *Stollvvasser* stillatitium lapidem secum ferentibus. In Transylvaniæ urbe *Cronstadtio* strumæ ex potu aquarum sunt frequentissimæ. Confert ad generationem hujus mali multum aer frigidus in montosis regionibus potentissimus, qui succos in glandulis cuti substratis circa arteriam asperam facile incrassat, eorumque liberum transitum impedit, unde infarcti tubuli vascula & pori succo viscoso in grande pondus tumescunt. Illud notabile fœminas magis obnoxias strumis, quam viros, quia ordinario præsertim si gravidæ existunt, & enitantur vasa & fibræ, circa mammas & colla extenduntur. Observatur & simile quid post ipsum conceptum, dum vasa circa collum ampliores fiunt, unde veteres exploraturæ novæ nuptæ virginitatem thalamum ingressuræ collum filo metiebantur. Catull. in *nuptiis Pelei*:

Fœminæ quam viri magis obnoxiæ strumis.

Non illam nutrix orienti luce revisens
Hesterno collum potuit circumdare filo.

§. II. Ad *Galliam* jam nos conferimus, & quidem *Narbonensem*, cujus incolis perquam familiare est *hydrocele* & *sarcocele*. Qui quidem tumores tunc nascuntur cum sanguis per venas spermaticas tardius recurrens, ibique stagnans serum a vinculo sanguinis digressum dimittit quod mox in membranis testium & scroto desidet & ex succo viscido ejus carnosa & fungosa fit excrescentia, unde melancholicis, senibus, sedentariis, quandoque hic affectus accidit. Cur vero Narbonenses huic malo obnoxii sint, causa videtur castanearum & nucum intemperans usus, quarum in hac regione maximus est proventus. Frequenti enim horum alimentorum usu lympha & sanguis fit crassus, qui postea tardissime movetur per venas tenues perpendicularis situs, quales sunt spermaticæ. Cæterum Galliæ populis *febres tam intermittentes quam continuæ, malignæ putridæ & lentæ hecticæ* familiares & plerumque ferales sunt. Quos morbos provehere videtur victus, quo incolæ utuntur humidus & carnium copiosus esus, nec non fructuum autumnalium liberalior ingurgitatio, victus salis fere expers, aquæ potus, parciorque usus vini. Hisce enim sanguis valde tenuis redditur, serum in venis accumulatur, quod ubi in corporibus spongiosis robore fibrarum destitutis, & qui sub austrino aere non commoda purgatione sibi prospiciunt, accrevit, ibi stagnat & disponunt ad febres, phthisin, & ulcera. Præterea *lumbrici* immanis magnitudinis hanc gentem vexant & non modo infantes, sed & adultos torquent. Causa est humidior victus & ciborum nutrientium copia, aquarumque potus.

Galliæ Narbonensis incolis Hidrocele & Sarcocele familiares sunt.

Ex qua causa.

Febres Galliæ familiares.

Quibus de causis.

Lumbrici et ipsos infestant.

§. III. Nunc quoque de *Anglorum* morbis vernaculis dicemus. Multa certe morborum genera præsertim autumnali tempore, hujus insulæ incolas attentant. Gravedines, raucedines, tusses, fluores albi, dysenteriæ malignæ, febres, variolæ, hanc nationem maxime Londinum inhabitantes familiariter affligunt. Multum hic confert atmosphæra humidis vaporibus maris repleta, & cœlum nubilum. Nihil vero magis ferale ipsis est, quam *tabes pulmonalis*, & totius corporis fæda & miserabilis corruptio, cui *consumtionis* nomen imposuere. Tertia fere pars hominum hoc malo Londini rapitur, sub quo vires languent, respiratio difficilis est, tussis continua. In dissectis cadaveribus observantur pulmones tuberculis scirrhosis repleti. Multum generationi hujus mali lenocinatur aer densus & fumo lithantrhacum refertus, qui cum subeunte spiritu in tenerrimas nerveo membranaceas pulmonum vesiculas receptus, eas corrugat, constrigit, ut hærere ibi facile copiosus & viscidus sanguis possit. Laborant vero hoc vitio, item *pulmonum inflammatione* magis nobiles, divitiisque innutriti, quam e plebe homines, idque ea de causa, quia illi in ocio altissimo & omnium rerum abundantia affluentes genio

genio indulgent, carnes gratissimi saporis atque succi edunt, & vina e Canariensibus insulis advecta dulcia bibunt, unde regendo sanguini copioso & secernendis inde excrementis natura præsertim in spongiosiore, imbecillioreque corpore, non sufficit, sanguis vero abundans viscidus & impurus, in molli & vasculoso pulmonum viscere facillime decumbit, & stagnat, modoque dicta mala progignit. Causa enim phthiseos & Anglicorum morborum a repletione imprimis fluit, & tanto magis, quanto minor sanguinis mittendi Anglis cura est. Præter tabem pulmonalem alius morbus huic nationi est patrius rhachitis dictus, in occidentalibus maxime Angliæ locis solennis. Puerilem nempe ætatem invadit, adeo ut in illis annis constituti macrocephali fiant, cum laxa compage membrorum, turgido abdomine, prominentibus oculis, imbecilli corpore, ossa porro sunt spongiosa, incurvanturque. Causa hæret maxime in systematis nervosi & membranosi imbecillitate, flacciditate, spirituum defectu & in distributione succi nutritii inæquali. Hinc etiam dicitur rhachitis quasi spinæ dorsalis affectio, propterea quod præcipuam ibi sedem mali fixam esse existimant.

Italiæ morbi patrii. §. IV. Progredimur ad Italiam spectaturi ibi morbos patrios. Neapoli præter luem, quæ pro morbo non putatur, nisi per gummata se exerat, morbi endemii sunt, roseolæ sive maculæ rubræ mox invisibiles. Scorbutus alias in Italia non visitur, qui morbus impuræ salsæ lymphæ progenies est. Bartholin. *Cent. V. epist.* 49. dictas maculas inde provenire existimat, quod incolæ celsiora ædificia inhabitent, quæ minus bene solem accipiunt, & quod carnem bubulam suillam & brassicam, quæ in frequenti usu ibi, avide adpetant. Veneti hæmorrhoidali fluxu & hinc pendentibus incommodis cæcis dolentibus varicibus, variscis, ficubus frequentius vexantur, inde sanguisugę in usu ibi maximo sunt, adeo ut non raro ani fistulas inde sibi contrahant, Causa merito adscribitur vinorum Italicorum liberaliori potationi. In genere quippe hoc tenendum, earum regionum incolas, ubi vina maxime dulcia lætius proveniunt, hæmorrhoidibus fluentibus magis expositos esse quam, qui in terris vino sterilibus habitant & in quibus aquæ vel cerevisiæ bibuntur. Hujusmodi enim vina sanguinem gignunt, cumque in orgasmum seu turgescentiam facile conjiciunt, unde tardior fit sanguinis per totius abdominis viscera ob distentas nimium vasorum tunicas progressio & hinc regurgitatio ad venas sedis, per quas ordinario longus & perpendicularis ille ascensus difficilis est. Romanis febris semitertiana frequens est notante id etiam suo jam tempore Galeno *l. 1. de morb. vulg. comm.* 2. qui summa cum gloria Romæ vixit, prope forum Agrippæ, qua nunc itur ad Pantheon. Docta de hac febri sunt verba *Fontani in schol. ad Dodon. de semitertiana. Per hanc febrim, inquit, læditur ventriculus & imprimis ejus partes nervosæ, & hepar, ideo jure meritoque inter mortiferos morbos numeratur.* Hæc sæpe degenerat in hecticam & hydropem propter magnas obstructiones, ut observat Cous noster *Epidem.* 3. §. 1. In *Febris semitertiana Romanos enecat.* hanc febrem proclives ecclesiastici, nobiles aulici juvenes, & qui desidem vitam luxuriosamque agunt, & cœlo calido fruuntur, ideo frequentes sunt in Æthiopia. Victus porro omnis delicatus, lautus, in otiosis sanguinis abundantiam gignit, a qua multæ exque graves passiones, propter viscerum infarctus obstructionesque oriuntur. *Asclepiades apud Cal. Aurelian. l. 2. c. 10.* refert febres una cum mentis & corporis oppressione, nec non lethargicas Romæ frequenter contingere solitas. Aquæ enim Romano in *Sunt etiam Lethargi.* agro parum etiam salubres sunt præter eas, quas per aquæ ductus Mæcenas deduxit in urbem. Accedit quod Roma æstivo tempore salubritate cœli minus gaudeat, ideo imprimis, quia urbs excitata est super rudera antiquæ

quæ Romæ: illa autem multas cavernas comprehendunt, ubi ab antiquis Romanis ingentibus cum sumptibus extructæ cloacæ fuerunt, & si Tybris se effundat, solet aqua cavernas illas intrare, ut propter vapores non possit salutaris esse aer, serpentes etiam in illis cavernis reperiuntur, & quidem magno in numero. Deinde non tota Roma est silice strata, sed pulverulenta, ut diebus canicularibus non liceat in publicum prodire propter pulverem & muscas, quæ procul dubio ex cavernis proficiscuntur. Heturiæ incolis valde familiaris epilepsia est, propterea recens natis inurunt caput, ut tradit *Balthas. de Vias in sylva regia*. Qui mos veteribus *Thusciæ* & Lybiæ populis, jam olim fuit usitatus, teste *Mercurial. l. 2. Var. Lect. c. 2.* Et Arabes medici hodierno tempore gravissimos & incurabiles capitis morbos, apoplexiam, hemicraniam, lethargum omnibus aliis irritis tractant ferro candente, quo hanc vel illam capitis partem inurunt non sine præstantissimo successu. In Apulia, *Baglivio* teste, obnoxii sunt incolæ ardentissimis febribus, pleuritidi, aliisque morbis inflammatoriis. Multum contribuit sanguinis copia, quæ gignitur ex victu lauto, quippe incredibilis ibi est telluris ubertas & carnium cujuslibet generis copia, qua nulli prorsus Italiæ parti inferior est. Vina ibi omnia nigra, flagrantia ac potentia. Et tanta caloris est in illis regionibus vis, ut plurimos videas in summam impatientiam dementiamque sæpe actos. Specialis etiam Apuliæ morbus est morsus tarantulæ, qui æstivo tempore noxiosissimus præsertim eo, quando hæ bestiolæ coeunt. Sequuntur hunc affectum angor cordis, aphonia, pulsuum oppressio, extremorum nigredo, frigidus sudor, quæ symtomata ex truculenta nervosarum partium constrictione oriuntur, nam venenum tarantulæ in potentissimæ & perniciosissimæ motionis instar ignis materia consistit, quæ intime penetrando, motiones hinc inde in genere nervoso spasmodicas violentas excitat. Scripsit de hoc argumento optime *Bagliv. in diss. de tarantula*.

Epilepsia Heturiæ incolis familiaris.

Febres ardentes, Pleuritis &c. in Apulia admodum vulgares sunt.

Usi & morsus Tarantulæ.

§. V. Transeamus jam ad Hispaniam præcipuam Europæ partem. Observatur hic valde familiaris melancholia hypochondriaca. Adscribi hæc merito debet summæ pigritiæ, ocio, sedentariæ vitæ, & profundis speculationibus. Accedit quoque Hispani veneri nimis immature indulgeant & parum vini bibant, unde sanguis terreus & crassus fit, ablata parte subtiliore, qui in hypochondriis damna affert, in capite vero multa phantasmata & imaginationes efficit. Deinceps fluxus hæmorrhoidalis penes viros, penes fœminas mensium fluxus creberrime visitur, quod a sanguine crasso & fæculento viscera abdominis infarcta sunt, unde æqualis & libera distributio sanguinis impeditur, quo fit, ut cum impetu ruat & stagnet in partibus extremis, ibique vasa disrumpat. Divites & Proceres, quos Grandes vocant, plerique apoplexia pereunt, procul dubio sanguinea, ob lautum victum, vini generosi potum, & quotidianum usum chocolatæ, quæ omnia sanguinem copiosum reddunt. Notabile autem est, quod scabies & scorbutus ibi non reperiantur, ut ut carne suilla vescantur recenti quotidie. Aer nempe in Hispania est subtilissimus & mollissimus, optima etiam & levissima ibi aqua, & victus salis expers. Transpiratio itaque laudabilis, pori aperti sunt, unde exhalant rudes illæ crassæque feri particulæ, quæ intra poros & glandulas cutis alias stagnant, & pustulas illas efficiunt.

Hispani affectione hypochondriaca infestantur.

Et fluxu hæmorrhoidali.

§. VI. Pergimus ad Belgii fœderati Provincias, imprimis Hollandiam, in qua scorbutus endemius morbus est, partim propter victum durum, pisces marinos, carnes sale & fumo maceratas, partim propter aerem densum humidum & aquas insalubres. Præter hunc morbum laborant in his provinciis frequentissime renum, & vesicæ calculo, qui adfectus nullam gen-

Scorbutus Hollandiæ endemius.

gentium ferocium adfligit, quam Batavos, apud quos nec puerilem quidem ætatem præterit, ideoque nullibi plures lithotomos videris, quam in Hollandia ubi largam exercendæ artis quæstusque materiam inveniunt. Causam calculi vesicæ generationis rejicimus in immoderatum lacticiniorum & caseorum cum acetariis usum, quæ fercula singulis fere diebus mensis apponuntur, quantum autem ad concretionem calculosam faciat lacticiniorum & acidorum usus, medicæ artis peritis probe perspectum est, utpote calculi elementa & concretionis materia sunt terreum & aqueum.

Maris Balthici incolis etiam inquilinus Scorbutus. §. VII. Accedimus ad maris Balthici incolas Danos, Suecos, *Norwegos*, Pomeranos, Livonos, Curlandos, apud quos ceu communis morbus & fere inquilinus scorbutus grassatur, qui sese manifestat, per dolores artuum membrorum lassitudinem, atque torporem, maculas, gingivas putridas, tumores. Hic affectus quam notus est his populis, tam ignotus fuit antiquis. Nullibi mentio fit hujus mali, neque apud Arabes, neque apud Græcos, & perperam locus *Hippocratis l. 2. prædict.* ubi agit de lienibus magnis, oris graveolentia, tibiarum exulceratione, pertrahitur ad hoc malum. Minime tamen existimandum antiquis temporibus ipsum non extitisse, sed de novo ante aliquot secula natum, credibile potius est, cœlum Hippocratis hunc morbum non agnovisse, nam ubi aer valde tenuis & calidus est, ubi exulat diæta dura & salsa, ibi silet etiam hic morbus, unde in tota Græcia, Italia, Hispania, etiam Gallia fere incognitus est, nisi in quibusdam locis Galliæ Narbonensis ad maris oram sitis, propter aquas impuras, salsas, palustres & circa Ragusam Italiæ, quæ hujusmodi generis aquas alit, ibi quandoque existit. Est igitur hic morbus frequens modo dictis populis, & regionibus arcticis, quæ a gradu 55. usque ad polos porriguntur, propter aerem densum, frigidum, humidum, victum salsum, durum, pisces marinos, aquas crudas, ex quibus omnibus sanguis fixus terrestris balsamo & sulphure benigno destitutus elaboratur, qui ad obstructiones corruptionemque valde est proclivis. Cæterum nullum dubium est, quin hic morbus jam inde ab antiquis temporibus in h[...] erris regnaverit, licet non prol[...] possimus historicorum testimoniis, quoniam nempe nulla extant scripta & monumenta de his populis composita, sed veteres medici, qui in Græcia, Arabia, Italia vixerunt, scripseruntque, illarum saltem nationum morbos scriptis reliquerunt, omissis horum populorum affectibus. Quod vero marinus aer, crassa diæta, ocium impuræ aquæ scorbutum progenerent, manifestum documentum nobis navigantes præbent, qui omnes fere reportant hunc morbum, licet sub alterius climatis sint incolæ & alio sub cœlo navigent. Neque prætereundum est, hos populos etiam infestari arthritide, paralysi, hydrope, quæ cuncta mala scorbuti fructus sunt.

§. VIII. Illud vero admiratione dignum, quod præter scorbutum in Dania, Suecia, Livonia, febres maxime familiares sint, cum tamen in Norwegia, Islandia, Lapponia, Finnia, plane exulent & fere sint incognitæ. *Scheffer in descriptione Lappon. c. 7.* scribit, quod Lappones commodissima utantur valetudine, & morbos plerosque ignorent, nullaque pestis, nullæ febres acutæ, vel ardentes, apud ipsos deprehendantur, cujus singularis rei rationem reddere allaborabimus. Novimus nempe, pestem grassari in calidissimis regionibus, ibique ordinario natales suos habere. Pestis enim est potentissima putredo, quæ mirifice a motu activissimo calido, intestino, humidoque generatur & promovetur. Quapropter in frigidissimis locis, ubi omnia sunt concentrata & quieta; motu intestino activo destituta putredo nec radices agere, nec pestis excitari atque propagari *In Dania, Suecia, Livonia familiares sunt in Norwegia, Islandia &c. plane exulant.*

pagari potest. Quod attinet ad febres, hæ ipsæ nil aliud sunt quam intensiores sanguinis & humorum agitationes & commotionis natæ a tono & motu fibrarum motricium & musculorum maxime cordis & arteriarum adaucto, unde quo fibræ sunt sensibiliores ad motum & impulsum aptiores in corporibus, eo facilior est proclivitas ad febres. Et est causa cur cholerici temperamenti homines, juvenes viri, calidum clima inhabitantes plus sint obnoxii febribus, quam senes, phlegmatici melancholici & qui frigido sub cœlo degunt, qui gaudent magis fibris tensis, immobilibus, constrictis & insensibilibus. Facilis inde etiam ratio fluit, cur in Lapponia, Islandia, NorWegia, febres non observentur, immobilitas nempe & rigiditas fibrarum, quæ in horum corporibus est, minus apta existit ad tremulos & elasticos fibrarum motus & spasmos, quales ad generandam febrem tam horrorem quam calorem requiruntur. Ratio quoque ex dictis effulgebit clarior, cur ad febres domandas & supprimendas efficacissimus sit internorum adstringentium usus, ex quorum classe sunt china, parata vitriolata, martialia, aluminosa, radices vegetabilium stypticæ, item cur adstringentia & roborantia in forma emplastri v. gr. mixta ex alumine, terebintina, herba rutæ, aceto carpis manuum plantisque pedum applicata, potenter febriles insultus discutiant, quoniam nempe hæc omnia fibras valde rigidas efficiunt.

Ophthalmia & lippitudo Lapponibus & Finnis frequentes sunt.

§. IX. Lapponibus vero, Finnis, NorWegis, eodem Scheffero teste, frequentes sunt lippitudo & opthalmia, unde non raro cæcitas evenit: causa est, quod a prima ætate cogantur in fumo versari, quo tuguria illorum, æstate & hyeme abundant, quam noxius autem sit fumus oculis sale acri plenus, notissimum est. Deinceps peripneumonia & dolor in dorso & capite, in his oris dominari maxime solet. Causa tribuenda est sanguini crasso & denso, qui a frigore externo facile sistitur in minimis musculorum tubulis, inque pulmonum vasculis tenuissimis. Neque taceri oportet, in omnibus provinciis borealibus sphacelum facillime generari ex levi etiam externa membrorum læsione. Ratio in procinctu est, sphacelus nempe nascitur ex sanguinis circulo in membro vel parte aliqua destructo. Impeditur vero & destruitur sanguinis progressus, si ipse est densus crassus, terrestris, spiritu & virtute destitutus, qualis est horum populorum & scorbuticorum.

Russi & Tartari laborant pernionibus; ipsis haud raro a frigoris immanitate nares & aures decidunt.

§. X. Aliud adhuc malum male habet qui incolunt boreales plagas, quibus annumerandi sunt Russi, Tartari &c. perniones nempe seu ulcera & pustulæ, a frigore subortæ. Non rarum est a frigoris immanitate nares & aures decidere. Strictissimum enim gelu, motu rectilineo vehementissimo extinguit omne, quod subtile quod spirituosum est in fibris motricibus, unde flaccidæ eæ fiunt & ferme emoriuntur, stasesque humorum & inde perniones atque sphacelationes nascuntur. Solemne remedium est, partes frigore adustas nive fricare, donec stupor cesset & redeat sensus, dum demum successive igni admovent; id quod si prius accidit, valde damnosum est. Nam frigus motu suo flaccidas fibras, si quiddam adhuc inest spirituosi, plus excitat quam calor, qui reliquias elasticæ spirituosæ materiæ ulterius dissipat. Cæterum notandum, quod hi populi exilioris sint staturæ, animalia etiam, boves, cornibus destituti vix asinis magnitudine pares propter immane gelu constringens, & distributionem succi nutritii æqualem impediens,

Plica Polonis vernaculus morbus.

§. XI. *Polonicam* gentem jam accedimus, & illi vicinam *Lithuaniam*, ubi notissimum & vernaculus morbus est, qui appellatur *plica*. Horridus prolixusque capillus, qui in cirrhos inexplicabiles concretus & conglutinatus, monstrosam speciem præbet. Hunc si reseces, sanguis effluit cum dolore capitis, visus læsione & persæpe cum

P vitæ

vitæ periculo. Laborant hoc affectu imprimis Judæi. Morbi hujus causa valde videtur perplexa & difficilis, nihilominus eam indagare, quantum fieri potest, allaborabimus. Primo multum confert sordidum vitæ genus, cui hi populi addicti sunt, dum raro crines pectunt, in humidis & depressis locis dormiunt, dehinc spiritum vini avidissime potant. Aquæ etiam contribuunt suum symbolum, hinc non male *Gehema in epist. ad Bontekoe de plic. Pol. p. 19.* sentit, hærere vitium in nonnullis Poloniæ aquis, quæ si vel potentur, vel corpus iis abluatur, plicam producant, quemadmodum idduorum militum exemplo comprobat, qui cum in stagnum aliquod ingressi essent corporis lavandi causa, vix immerso in undas capite, multas plicas contraxerunt ibi. Nos supponimus quoddam vitium hæreditarium, consistens in nimia laxitate pororum & bulborum capillorum sub cute in capite, unde succus nutritius crassus & glutinosus prava diæta ex crudis aquis productus calore quem potus spiritus vini conciliat, urgetur ad tubulos capillorum, ex quorum poris exsudat, & monstrosam illam intricationem efficit.

Judæi imprimis hoc malo vexantur.

§. XII. Ingredimur *Hungariam*, quam veteres *Pannoniam* & *Illyricum* appellarunt. Graviter hi affligi solent populi *podagra* & *arthritide*, quæ nascitur ex abusu vini spirituosi, lautaque diæta. Præterea ingens *pediculorum pulicumque* copia ibi deprehenditur, ut plebeii & milites nequeant contra hos vermiculos sese defendere. Confert multum calida & humida soli natura. Observatu dignum *Conringius* scribit *in thes. Rerump.* quod pene tota Hungaria cum primis inferior caleat igne subterrano, quod apparet ex eo, quando prope DraWum vel Danubium effodias scrobes, poteris ibi sudare, & balnea parare, & quoniam regio simul est aquosa, perpetuæ ibi sunt evaporationes, quæ faciunt, ut aer minus sit salutaris, qui creat morbos aptos putredini, quæ etiam favet generationi pediculorum. Ex hoc fonte promanat etiam genesis *febris* sic dictæ *Hungaricæ*, stipatæ cum summo capitis dolore, ἀγρυπνία cardialgia, deliriis, angina. Ordinario milites hoc malo affligi solent, qui humi cubant, & diæta prava abutantur. Accedit, quod de die intensus fit æstus, nocte autem summum frigus, unde transpiratione prohibita, facilior fit ad corruptionem sanguinis transitus. Præterea habent Hungari morbum aliquem, quem *cremer* appellant. Ubi enim nauseam, vel ex cibo vario inordinate sumto, vel ex potu nimio, sibi contrahunt, statim palmam manus in parte domestica fortiter fricant, hancque partem dolere dicunt. Interim, si aqua cordiali reficiuntur, statim malum evanescit. Est & alius morbus os plerumque occupans, quem Strint vocant, si quidem omnem, vel in ore, gutture, vel ano, tumorem, inflammationem, Strint vocant vid. *Misc. N. Curios. dec. 1. an. 1. p. 56.*

Hungaria graviter Podagra & arthritide affligitur

Febris hungarica est vernacula.

Ubi a morbus flagu-loris Cremer

§. XIII. Perlustramus jam nostram *Germaniam*, quæ merito distinguenda in eam partem, quæ septentrionem, & quæ austrum spectat, in illa *scorbutus*, & ex eo pendentia mala dominari solent, & nullus fere est morbus chronicus, cui sese nonnihil admisceat aliquid scorbutici. Valet hoc maxime de superiori Germania & *Westphalia*, ubi Batavorum more halecibus, petasonibus, asellis, ostreis, piscibus marinis, atque id genus pulpamenti delectari cepimus. In *Westphalia* rarissime visuntur febres malignæ petechiales, frequens contra ibi est *peripneumonia*, *scabies* frequentissima, sanguinem alunt nimis crassum, qualis fit ex copiosa carne porcina infumata, tenui cerevisia, pane grossiore vulgo Pumpernickel, & abusu spiritus vini. Hic stagnans in pulmonibus concitat inflammationes gravissimas, & minus rite purgatus a sordibus efficit fœdam scabiem. Corripiuntur maxime in his morbis, qui ocio dediti sunt, neque motu & labore cor-

In Westphalia frequens Peripneumonia, & scabies.

corpus exercent, qui alioquin & scorbutum & scabiem depellit. *Holsatiam*, qui inhabitant, non longævi sunt. Abundant enim maxima soli ubertate, hinc lautior diæta ipsis ingenerat sanguinem copiosum. Verum paludosa est regio, præsertim *Ditmarsia* & hinc inde stagnant aquæ sub agris, inundationes etiam crebras ex mari experiuntur, unde *febre, petechiales & malignæ* complures homines corripiunt & auferunt. In parte australi Germaniæ, *Silesia*, *Franconia*, *Austria*, *Suevia*, ubi lautior est victus & vinum bibitur, phthisis, arthritis, febres ardentes, hæmorrhagicæ excretiones, inflammationes regnant. In *Misnia*, præsertim Lipsiæ singularis affectus aliis regionibus plane incognitus, familiarissime invadit incolas, præcipue fœminas puerperas, quibus sæpius exitio est. Dicitur is *purpura* & dividitur in rubram & albam, maculæ nempe miliaceæ prorumpunt, in cute summa rubræ & albæ pulicum morsibus similes cum cutis asperitate, pruritu, præcedente febre, cum maximis anxietatibus. Quandoque hoc malum se associat petechiis, morbillis, variolis febribus aliis continuis, ubi quando omnia circa declinationem videntur salva, demum hoc malum propullulans tragicum eventum ægroto affert. Soboles est seri putridi vappidi, sique hariolari licet, culpa & causa assignari potest delicato & tenello vivendi generi, dum amant ocium, dulcia, placentas, quæ nullibi majori in copia visuntur, quam in Misnia, & qui eam circumjacent, locis. Nullum enim dubium est, quin serum inde evadat valde viscidum, impurumque. Et cum gravidæ sint ordinario plethoricæ & cacochymicæ, hinc in iis majorem tyrannidem exercet similis victus. In infantibus etiam peculiaris observatur valetudo. Corripit nempe hanc ætatis teneritudinem *tabes*, ut macie confecti tanquam simulacra hominum appareant, vulgo quidem fascino contactos pueros esse putant, sed qui scrutantur naturæ abdita, observarunt, in cute vermes latitare crinium nigrorum vel chordarum forma. Cutis melle, vel in balneo si fricatur in loco calido, prorumpunt, frigore si condensatur, intus se condunt, vocari solent *comedones*, quod quasi nutrimentum naturæ debitum intercipiant, *Germ. Mitesser*. Legi de hoc morbo meretur *Ettmull. in val. infant. Sennert. l. v. Prax. p. 1. c. 24*. Ulterius & illud meretur notari, quod in nulla regione tam superstitiosi & creduli homines sint, quippe affectus præsertim *atrophicos convulsivos*, a naturali causa, scorbuto, vel vermibus proficiscentes, incantationibus & fascino dæmoniaco adscribere solent. In *Hungaria* etiam eadem superstitio hominum mentes tenet.

Morbi in parte australi Germaniæ frequentes.

Lipsiæ Purpura singularis est affectus.

Tabes ibi infantes corripit.

§. XIV. Perlustrata *Germania*, convertimus nos ad *Græciam, Macedoniam, Thraciam*. Pauci ibi sunt morbi, præsertim chronici, pauci etiam medici reperiuntur. Tenue enim cœlum, aquæ limpidissimæ non patiuntur obstructiones, indurationes viscerum, glandularumque infarctus exoriri, nihilominus *febres acutæ*, aliæque, *dysenteria*, *phrenitides* utramque paginam hic faciunt; multum confert fructuum horæorum præstantissimorum, item vini generosi suavissimi abusus. In mari Ægeo & ejus insulis, *epilepsia* imperium exercet, quod etiam *Hippocrates* docet in *lib. de morbo sacro*. Constantinopoli omnibus annis dira grassatur pestis, quæ ordinario verno incipit tempore, & desinit circa menses autumni frigidos, octobrem, novembrem. Causas & ortum si indagare velimus, plurima occurrent, quæ hanc luem promovere videntur. Primum amplitudo urbis, quæ incredibili hominum multitudine repleta, mari fere ubique cincta est, adeo ut muri eo affundantur. Aer itaque exhalationibus aqueis refertus valdeque humidus est, cœlum vero & clima admodum calidum, humidum vero & calidum aerem sobolem esse putredinis, adeoque pestis, quæ penetrantissima putredo est, in eo omnes medici consentiunt. Accedit incolarum

Pauci in Græcia Macedonia et Thracia sunt morbi.

Constantinopoli omnibus annis grassatur pestis.

detestanda sordities, dum excrementa & squalores omnis generis in plateas projiciunt, unde aeris infectio & exinde magna morborum vis oritur. Praeterea abstinentia a vino, cujus usus Mahometana lege ipsis interdictus est, praeparat corpus ad corruptionem. Si ullum enim alexipharmacum praestans datur, & quod resistit putredini, certe moderatus vini usus est. Addimus hoc quod apud ipsos mos sit quotidie balneis & lavacris mollibus foveri, quae quantum relaxent fibras, & corpus humectent, excretionesque imminuant, & virtutem sanguinis suffocent, inter omnes constat. Accedente igitur miasmate in corporibus ad corruptionem dispositis & ad fomitem contagiosum recipiendum praeparatis, propagari truculentum hunc morbum, facile intelligi potest. Eadem ratio est, cur Smyrnae Aleppi idem malum ferme perpetuum sit. Constantinopolios porro incolas continue podagricis doloribus excruciari ex Nicephoro Callisto *Hier. Mercurialis. V. L. l. 1. cap.* 24. tradit. Eodem morbo vexari ceu peculiari malo Athenienses, idem testatur loco citato. Illud vero admiratione dignum, Constantinopoli plane exulare luem veneream, cum tamen haec gens in libidinem sit effusissima, suae alienaeque pudicitiae maxime prodiga. Damus vero hanc rationem, quod foeminae, a quibus scaturigo mali fluit post veneream συνουσίαν, semper se lavantes impuras sordes eluant, & abstergant. Idem veteres meretriculas in usu id habuisse, vel ex *Martialis l.* 2. *ep.* 50. constat.

§. XVI. In Asiam jam trajicimus. Exordium vero capimus a diffusis Indiae regnis, ubi magna morborum endemiorum est varietas. Notabilis est affectus admodum molestus, beriberi dictus, & species paralyseos seu tremoris est. Nam motum sensumque manuum ac pedum, imo quandoque totius corporis depravat & tremere facit. Vitium haeret in nervis, quos lentus viscidusque humor implet. Deducunt hoc malum autores a maxima inaequalitate aeris, quae hic locorum observatur, de die existente intolerabili solis fervore, de nocte vero maximo frigore. Dum nempe ex prima regione aeris vapores intensissimo calore per diem elevati, nocte decidunt, qui sub dio cubantes idque sine tegmine vehementissime affligunt, in rarefactos per calorem poros frigore altius intrantes, serum incrassante, obstruenteque poros, unde fibris & musculis vigor perit, & elater tonusque. Est etiam frequens his gentibus malum mordehi dictum, quod nihil aliud est quam depravatus ventriculus. Perpetuus aestus & inde excussus corpori sudor copiosus & superveniens frigus, ventriculum valde debilitat, jam si nimio cibo & potu maxime vesperi se impleant, non possunt nisi depravate cibum concoquere. Eandem ob causam dyarrhoea vulgaris, curatuque difficilis morbus est. Denique spasmodica colica iis evenit, quia ingluviei & crebro spiritus vini ingurgitationi plus justo indulgent, a qua immunes sunt, qui aquas bibunt. Singularis etiam spasmi species illis populis esse solet communis, dum subito homines rigidi, non secus ac statuae permanent, & vel in anteriorem vel posteriorem corporis partem musculi involuntario motu trahuntur. Accedit quandoque spasmus cynicus, dentium stridor, inconditumque murmur. Latius de hac materia videri potest *Bontius de medicina Indorum pag.* 120. Videtur malum oriri ex copioso & bilioso sulphureo sanguine, quia sanguinis missio, & nitrosa auxilio sunt. Praeterea consueta his regionibus est dysenteria, quae plures occidit. Causam adscribunt fructibus indicis, quibus si quis non caute vescatur cum oryza vel pane, vix hoc defugiet malum, non secus ac in Gallia & Hispania, qui uvas sine pane avidius comedunt, statim dysenteriam incurrunt. Praecipuam etiam causam hujus mali asserit modo laudatus Bontius p. 127. potus adusti copiam, quem

Arack

In Indiis magna Endemiorum est varietas.

Ut primo affectus Beriberi.

Tetanus & Spasmus cynicus.

Dysenteria ibidem plures occidit.

Arack appellitant & quem Chinenses ex oryza, admixtis holothuriis in mari fluctuantibus, conficiunt, quæ Belgice quaben & quallen vocari solet. Hæc holothuria tam acris sunt caloris, ut attactu cutem exulcerent ac vesicas inducant. Notandum hoc, quod febres contagiosæ malignæ raro, pestis vero nunquam visatur in India, variolæ vero ipsis contagiosæ sunt. Tertianæ simplices & duplices sunt communissimæ, febricitantibus carnes, juscula, ova, summo studio interdicunt. Aer valde subtilis, temperatusque morbos ex putredine, & pestem non admittit, intermittentes vero ex transpiratione prohibita fiunt a frigore nocturno, præsertim post vitia in diæta.

Variolæ ipsis contagiosæ.

In Ceylon ventris tumores regnant

§. XVI. In Insula *Ceylon* & præcipue in Regno *Jafnapatnam* hyeme febres & ventris tumores ex salsis crudis & calcareis aquis suborti regnant. Hyems iisdem valde est pluviosa & inde transpiratio impeditur. In Malabarenses vero variolæ summa cum sævitia grassantur. *Baldæus in descriptione insulæ Ceylon* & *Malabriæ* ex humido anno & fructibus autumnalibus derivat earum vehementiam atque malignitatem. Apud Chinenses & Japonenses, frequentia sunt oculorum vitia, lippitudines, cataractæ, cæcitates, quæ mala ex oryza decocta calide sic devorata, quam loco panis cotidie comedunt, derivantur. Valde viscida enim sic generatur lympha & crassus sanguis, qui per tunicas & tubulos capillorum quando cum impedimento movetur & stagnationem efficit, oculis varia incommoda inducit, cæcitatem, cataractas, lippitudines, & quæ sunt alia oculorum vitia. Et ut exemplum ab equis capiamus, constat sane, cæcos illos de facili fieri nimium saginatos avena, hordeo & post fortiorem laborem nimiamque in cursu agitationem. Arthritis & podagra rara in Sinensium regione sunt, forsan quod illi populi continuo calido potu fruantur, qui emunctoria aperta servat, transpirationem promovet & impura tartarea scorbutica salia e corpore ejicit. In Insula Formosa, quæ calido & humido cœlo tegitur, periculosissimus est morbus pestis, qua grassante relinquunt incolæ ædes suas & in altissimos aviosque montes se recipiunt, qui immunes ab hoc malo propter subtiliorem aerem putantur, bibunt incolæ optimas aquas, & nihil nisi plantas & fructus comedunt, nec prius repetunt domos, donec aere correcto pestis desævierit. Vid. *Georg. Psamanaa Zaar descript. de l' Isle de Formosa en Asie c. 27.* Clarissime ex dictis apparet, vappidum calidum & humidum neque ventis expurgatum aerem, pestiferam corruptionem excitare posse, subtilem vero & serenum optime pesti resistere. Mirandum illud, quod arthritides & febres intermittentes eodem Authore teste, plane ibi incognitæ sint, forsan quod temperantiam insigniter colant incolæ, ab ingluvie luxuriaque longissime remoti, a quibus has passiones oriri perquam notum est. Eadem in Insula variolæ exerunt vim suam, & adeo, ut raro quis existat, quin corripiatur hocce malo. Plerumque fere tertio ætatis anno affliguntur iis, ita tamen innoxie, ut raro puer aliquis auferatur. Superatas variolas rubor sequitur per totum corpus restitutorum diffusus, & incolis *Schiptio* dictus. Est is morbus longe periculosior variolis ipsis, conjunctus cum vehementi æstu, & ita infestus infantibus, ut hi probe curentur, in summum vitæ discrimen sæpius adducantur. Mulieres graviore cum periculo edunt partum, quam aliæ Europæ puerperæ, eam ob causam, quod corpus nunquam exerceant, sed ut Græcæ olim mulieres semper intra domos ac interiora conclavia latitent. Ignoratur ibi lues venerea, quia ipsis polygamia concessa est & adulteria commissa graviter puniuntur.

In Insula Formosa periculosissimus morbus pestis.

Arthritides & febres ibi plane incognitæ.

Variolæ admodum vulgares.

Morbus Mordexyn multis Goæ est funestus

§. XVII. *Goa* urbe principe Lusitanorum in India morbus sævit *Mordexyn* vocatus subitus ac improvisus cum nausea vomituque perpetuo, quod

malum commune est multisque funestum. Venerea lues morbus ibi universalis & patrius est sine ulla infamiæ nota. Calculo ac hernia plurimi item laborant, præsertim mariti, quod continuo aquam potant milleque lascivias exercent cuticulam curantes. Crassum ibi ventrem multi trahunt fœdo abdomine, reliquis, qui expertes sunt hujus dedecoris, illos irridentibus & per jocum *Barrigos* i. e. maximos ventres appellantibus. Causa hujus mali est sacchari dulciumque intemperans usus; cui adsueti hi homines & quod plerumque semper nudi maxime post prandium in porticu sedent, *quam rem fusius tractat Linschoot. in itin. pag.* 44.

Oculorum doloribus Armeni affliguntur.

§. XVIII. In Armenia oculorum doloribus vehementissime affliguntur incolæ, cujus mali causa ea videtur esse, quod per totam hyemem, quæ per octo integros menses ibi extenditur, in fumo versantur, destituti fornacibus, per quos evolvi possit fumus. Nocet igitur hic maxime illorum oculis, ut lippitudinibus, cataractis, aliorumque oculorum vitiis semper sint obnoxii, teste *Carlo de Piacenz. missionario in Congo in itin. p.* 238. Cæterum monendum illud, quod nulli medici in Armenia inveniantur, sed si qui illic forte appulerint, maximi æstimentur suspicianturque. Podagra etiam exercentur Armenii, quia plus vini quam aquæ potant.

In Persia nec calculus nec podagra.

§. XIX. In *Persia calculus & podagra* vix observantur, ex causa, quia lege Mahometana vino plane abstinent Persæ, calculum vero ex potu vini nasci immoderato, demonstrant ii, qui in regionibus vino fertilibus habitant, ut Rheni incolæ, Franci, Austriaci, Hungari, & alii. In insula Laar, Gamro dracunculi inveniuntur, de quibus infra agemus.

In Insula Laar dracunculi inveniuntur.

§. XX. De Tartaris ultimo loco aliquid addendum, quod nimirum cæci per aliquot a partu dies maneant, quod ita intelligendum, non quod vera cæcitas obducat oculos, sed quod palpebra superior propter musculos nimium laxos & extensos per aliquot dies oculos clausos teneat.

Ægypti morbi.

§. XXI. Progressum jam facimus ad *Africam*, ubi primum se offert *Ægyptus*. Præcipui hi morbi sunt scabies, lippitudo, cæcitas. *Alexandriæ* autumno multæ mali moris febres extorrent incolas, hyeme vero oculi lippientes exercent, qui per totum annum durant. *Alexandrettæ* variolæ grassantur valde contagiosæ. Vulgares etiam sunt hydroceles, pneumoceles, item melancholia hypochondriaca. *Dapperus* optimus *de Africa scriptor p. 127. & seqq.* optime deducit hæc vitia ex aeris intemperati squalidi evaporationibus Nili repleti usura. Adscribit etiam stagnantibus impuris aquis, quas in cisternis habent, & turbidæ Nili aquæ potui, denique dulcibus fructibus crudis, balneisque. Accedit diurnus æstus, nocturnum vero frigus, quibus omnibus ventriculus depravatur, spirituosusque sanguis depressus ad corruptionem pronus fit. Tenendum hoc inprimis est, pestem raro in *Ægypto* vitio aeris existere, sed si grassetur, potius ex nimia Nili inundatione originem trahere. Hoc enim flumine per longius tempus obruente solum, tota regio paludosa stagnanti mari similis evadit, quod accedentibus austris & vehementiore solis æstu in putredinem abit, modo dictam luem excitat. Accidit etiam, ut aer natura loci jam calidus excedente alveum suum plus justo Nilo, & tegente altius terram, nimis humidus fiat, & exinde pestis existat causa. Tantum enim abesse credo, ut hæc lues ex aere nimium calido hac in regione oriatur, ut potius hoc ipso extinguatur sæpe.

Variolæ Alexandrettæ grassantur.

Elephantiasis Ægyptiis est familiaris.

Elephantiasis etiam teste Alpino de medicina Ægyptiorum l. 1. c. 4. est familiaris Ægyptiis, sicut etiam *Arabibus* & Javanis, de quibus disputatio videatur Cl. Dn. Albini. Deducunt illud malum a victu insueto præsertim carnis asininæ, & potu Nili turbido, cui sententiæ subscribit

bit. *Galen. lib. 1. de facult. alim. it. Avicenna fen. 3. 4. tract. 3. c. 1. & Lucret. l. 6.*

Est elephas morbus, qui propter flumina Nili
Gignitur, Ægypto in medio, neque præterea unquam.

§. XXII. Circa *Æthiopiam* hoc memorabile, quod mulieres ibi facillime pariant, in genua procumbentes, ad effundendum naturæ onus, uti testatur diligentissimus rerum Æthiopicarum scriptor *Ludolfus in Hist. Æthiop.* Eandem fortitudinem & robur in Brasiliensibus fœminis laudat *Barlæus in libro de rebus in Brasilia gestis* ita scribens: Nec Europæo more trahuntur in hebdomadas V. aut VI. puerperia, verum altero a partu die ad opera laboresque redeunt firma corpora, quamvis pusilla: sæpius audivi & legi ab ancillis Indicis in Batavia Hollandis servientibus, quod post partum in profluentem aquam abeant, seque infantesque suos lavent sine ullo sanitatis periculo.

In Æthiopia mulieres facillime pariunt ingenua.

§. XXIII. Qui in *Cuineam* navigant & in castello *S. Joris de Mina* degunt, quod per aliquot milliaria extenditur, plerumque vermibus per totum corpus vexantur, magis tamen Æthiopes, quam Germani. Tanta vero vehementia sævitiaque hujus mali est, ut præternavigantes etiam affligat, quibus prurire statim incipit cutis partim in brachiis & pedibus, partim in obesioribus corporis partibus & quæ multa carne sunt tectæ. Prodit mox pustula modo unius modo trium pisorum magnitudinem exæquans, quæ si ab ipso verme non perrumpitur, ab accersito tonsore rei hujus perito tempestive cognita dissecatur. Apparent tunc in aperta pustula duo parvi pili, qui cum candidi sint & capiti inhæreant, barba vermis vocitantur. Excitata pustula aqua est referta, ex qua matutino vespertinoque tempore vermis extrahitur. Si obesiori loco insederit, & membri longitudinem ex pustula prominuerit, sæpius accidit, ut totus extrahatur, idque una vice. Ipsi illi vermes longitudinem sæpe unius ulnæ referunt, colore nivem exæquantes, tactu frigidi, licet calida ex carne exeant, crassitudine filum paulo robustius exuperant. Si in pedibus sedem fixerint, adeo involvuntur implicanturque musculis venisque, ut non toti, sed per frusta educantur, colligente se exinde magno tumore in cruribus atque puris materia. Quæ ut erumpere possit, fontanellæ incidendæ sunt, vel alio modo exitus parandus puri, quo fit, ut multa inde pedum vitia, sæpius etiam claudicatem incurrant ægri. *Vid. Demmersan. itiner. Indic.* Meminit hujus morbi etiam *Plutarchus Sympos. c. 9.* qui erudite admodum de hoc malo ita scribit: *Qui mare rubrum accolunt, ut Agatharchides testatur, novis affliguntur morborum symptomatibus, quæ parva sunt animantia & dicuntur Draconția. Hæc suras & brachia exedunt, & sese inclinant & prospiciunt, contrectata vero sese rursus illatebrant ac fugiunt, complicata vero in musculis phlegmones intolerabiles excitant. Plura de hac materia legi possunt apud Welsch. in diss. de Vena Medinensi apud Ludolf. in hist. Æthiop. & Hier. Merc. V. L. l. 2. c. XX.* Causam dracunculorum invenire, res difficilior est, paucis tamen ut nos expediamus, verisimillimum est, a corruptione aquarum id fieri malum. Supponimus cum *Pisone in H. N. l. 2. cap. 16.* sub æquatore & calidissimis locis aquam scatere vermiculis omnis generis, præsertim puteales stagnantes, quos sol fervore suo fovet excitatque. Nullum inde dubium, quin quando avidius potentur hæ aquæ vel etiam post æstum poris apertis aquæ immerguntur pedes, semina intrent musculorum atque cutis interstitia, quæ ibi quieta calore humido temperatoque foventur & nutriuntur. Non novum apud nos tale vermium genus est sub cute hospitantium: in cervis, in vitulis aliisque animantibus Germanice

In Guinea vermibus per totum corpus vexantur.

vocantur *Engerling*, qui cutem exedunt, ut tota pervia fiat. Tangit hoc malum maximum juniora bruta, quæ inde macie conficiuntur.

§. XXIV. Restat adhuc *America*, de qua etiam pauca, circa endemios morbos exponere libet. Notabilia sunt vero, quæ nobiscum communicat *Baro de la Hontan nouveau Voyages dans l'Amerique Septemtrionale Tom. II. pag.* 144. Incolæ Americani adeo robusto compactoque corpore sunt, ut paucis morbis sint obnoxii. Nulla ibi membrorum resolutio, nullus calculus hydropsque observatur. Tanto major vero admiratio est tam vegetæ sanitatis in agrestibus his corporibus, quanto minor ipsis cura est servandæ valetudinis, quam etiam nimiis corporis exercitationibus, saltatione, venatione, militia temperamentique per diem crebra mutatione debilitare videntur. *Pleuritis* interdum illos affligit, cujus curandi morbi nullum norunt remedium. Maxime vero grassantur *variolæ in Canada* versus septentrionem, versus meridiem *lues venerea*. Prior morbus per hyemale tempus maxime periculosus est, dum transpiratio impedita est, posterior per *Ilinosensium* fluviique *Missisipi* tractum vulgatum est malum. Spiritus vini abusus magnam hominum copiam in *Canada* interimit, absumptus enim ex nimia hujus potus ingurgitatione nativus calor omnes fere illi male implicat, quod *consumptionem* vocant. Ceterum medicamenta non magni æstimant, irridentes vomitoriorum & venæ sectionis usum. Singulis fere hebdomatibus sudare solent, ita quidem, ut sani & diffluentes sudore per æstatem fluvios ingrediantur & hyemem in nivem se immergant.

Americani paucis morbis sunt obnoxii.

Interdum Pleuritis illos affligit.

In Canada grassantur variolæ.

Versus meridiem lues venerea.

§. XXV. In Insula *Cuba*, *Jamaica*, *Hispaniola*, serpentes & scorpiones morsu plurimis nocent, contra quod malum ita se defendunt: Partem nempe affectam ligant, ipsamque aliquando scarificant, imponentes postea theriacam, quam etiam intra corpus assumunt, intus etiam pulverem ex corde & hepate serpentum devorant, ad scrup. 1. ita se non solum præservant a morsu horum animalium, verum etiam facile se curant. In *Peruvia* endemia est *venerea lues*, ibi primum excitata post novi orbis inventionem inque Europam advecta anno 1494. & visa primum est in obsidione Neapolis. Præter hanc turpitudinem accusant humanæ carnis, lacertarum, piscium frigide comestorum esum, qua de re legi potest *Dn. Tetri histoire des Anchilles tomo II. tract. V. c.* 2.

In Insulis Cuba, Jamaica &c. Serpentes et Scorpiones plurimis nocent.

Venerea Lues in Peru est endemica.

Hæc sunt, quæ de MORBIS CERTIS POPULIS AC REGIONIBUS FAMILIARIBUS communicare voluimus, ex nostris notatis & observationibus. Judicet B. Lector, physices studium ad medicinam quam utile sit & quod ex iis rebus ex quibus vivimus, corporeis nempe & mechanicis, ægrotemus, restituamur & moriamur.

DIS-

DISSERTATIO XVI.

DE

OPIATORUM NOVA EAQUE MECHANICA OPERANDI RATIONE.

PROOEMIUM.

Nullam in tota vegetabilium familia reperies medicamentum, quod tam varia fata atque judicia medicorum subierit, & quasi lapis offensionis fuerit, quam opium. Utpote nonnulli tam ex veteribus quam recentioribus illud pro puro puto veneno habentes ab usu medico plane ejiciendum esse existimant, experientia inducti, inde sæpenumero accidisse soporem, torporem, stuporem, imo ipsam mortem utentibus, vel ad minimum morbos in pejus ex illius usu abiisse. Ex adverso dantur, & maxime ex recentioribus, qui non verentur illud ceu divinum remedium ac præsidium prædicare, quo non detur præstantius ac salubrius ad componendos dolores, somnum inducendum, & vires conservandas, adeo ut quidam non erubuerint dicere, quod de Platero & *Sylvio ajunt, qui ex altis quasi tenebris hoc remedii genus protraxerunt, se nolle esse medicos, si opium non amplius prostet. Et Sydenhamius in Ep. 1. pag. 339. item de dysenteria pag. 209. laudat Deum omnipotentem, quod hoc remedium in miseriarum solamen humano generi concesserit, quo non detur salubrius, quod vel pluribus malis emendandis prosit, vel eadem efficacius exstirpet. Quin imo non defuerunt, qui pulchro atque eximio labore totos libros de opio in publicum emiserunt, quibus maxime omnium ab infestationibus aliorum id vindicare, & ceu tutissimum ac quasi universale morborum remedium commendare, si prudenter adhibeatur, allaborarunt. Tametsi autem hoc loco animus non sit opiatorum laudes, virtutes ac damna recensendi, non possumus tamen, quin brevibus affirmemus, opii in medendo usum esse maximum, & ejus quoque abusum, quod omnibus validioribus peculiare est, nocentissimum, ita ut per accidens venenum evadere possit. Imo non veremur experientia atque exemplis variis persuasi adfirmare, abusum hujus remedii prævalere forme vero hodierno tempore usui, sive plus damni ac detrimenti ab ejus improvido & præpostero usu experiri morbo afflictos, quam utilitatis atque emolumenti. Quod tamen neutiquam imputandum nobilissimæ medicinæ, sed potius medicorum imprudentiæ ac ignorantiæ, qua sæpius efficitur, ut nobilissima remedia incurrant vituperationem. Quemadmodum autem in foro medico variæ prostant autorum circa opiatorum efficaciam opiniones atque dissensiones; ita circa illorum modum agendi tanta deprehenditur sententiarum diversitas, ut certe quis nesciat, cujus partes sequi debeat. Quandocunque autem illas accuratius perspicimus atque examinamus, certe parum sufficientes omnes, si verum fateri licet, nobis videntur hactenus receptæ de opiatorum & narcoticorum modo agendi hypotheses. At vero, sicuti*

omnem operam atque meditationem hactenus eo impendimus ac direximus, ut simplicissimo mechanico motus principio difficillimas causas morborum, & perplexos remediorum effectus summa perspicuitate evolveremus atque explicaremus: ita etiam Numine adspirante in præsentia ausi sumus, difficile hoc negotium suscipere, circumspecturi inprimis, annon ex sanguinis motu anodynorum atque narcoticorum vis atque effectus in corpore humano paulo luculentius simpliciusque demonstrari possit.

§. I.

QUemadmodum autem illa hypothesis semper censetur melior aliisque præferenda, quæ pro fundamento habet principium intellectu facilius, perspicuum, & simplex, cujus beneficio omnia phænomena, omnes effectus cujusdam rei, cui applicari debet, apte & cum connexione deduci, explicari, confirmari ac perspicua reddi possunt, nulla ingenti difficultate, vel dubitatione remanente: ita primum omnium incumbit necessitas illis, qui aptam hypothesin, sive congruum explicandi principium invenire volunt, ut omnes effectus, cunctaque phænomena accurate & attente notata, non omissa cujusdam momenti circumstantia, in medium afferant, quo postea debita facta hujus principii applicatione, ac collatione, ejus cum effectibus, quivis aptitudinem applicationis, & rei verisimilitudinem dilucide cernere atque perspicere possit. Quocirca etiam e re nostra imo perutile arbitror esse, prius exponere notabiliores ab experientia depromptos effectus, quos opiata variis in corporibus, pro diversa applicandi ratione, quo ad dosin & tempus produxerint.

Quæ in ter vegetabilia somnum inducere apta nata sunt. §. II. Primum itaque constat de experientia, omnia ex vegetabilium familia, quæcunque acriorem & diuturniorem spargunt odorem, corpori humano interne vel etiam tantum forinsecus adhibita, movere somnum, ac somnolentiam & sensuum stuporem inducere. Sique in majori eadem copia & per longius tempus adhibeantur, soporem, capitis gravitatem, stuporem excitando, narcoticum effectum producere. Deinde notatu dignum est, omnia suaveolentia, & vaporosa ad blandum somnum corpus provocare, quod valet maxime de floribus, v. g. rosarum, croci, lil. convall., primulæ veris, sambuci, tiliæ, acaciæ, aurantiorum, jasmini, lil. alborum, quorum aquæ rite destillatæ, præsertim cum rore majali, eximiam in epilepsia & affectibus spasmodicis præstant virtutem impotentem effrænatumque spirituum tumultum sedandi. Ad eandem classem ex animalibus referimus moschum, zibethum, ex marinis, ambram, quæ certe anodynum effectum debita dosi oblata, etiam in epilepticis insultibus gravissimis non vice simplici præstiterunt exoptatissimos. Ex adverso notamus constanti experientia, quæ gravem, virosum, fixum, & diutius remanentem exhalant vaporem, magis esse stupefactiva quo vires, sensus, atque mentis actiones insigni modo debilitantur, infringuntur imo auferuntur, ex quorum censu sunt papaveris, hyoscyami, solani, mandragoræ species. Ex animalibus autem quæ graveolentia sunt, uti castoreum, rasura ungularum, cornuum, animalia & insecta quædam exsiccata, nunquam narcoticum facile corpori effectum, sed tantummodo spirituum effrenem motum ligando, uti vulgaris fert sententia, dolorificis spasmis egregie opitulantur.

§. III. Tertio observamus, nullas res anodyno vel narcotico effectu præditas esse, nisi principio constent vaporabili, quod prout fixioris vel volatilioris indolis est, quo citius vel tardius vapor dissipatur, diversas etiam operationes producit. Unde nitro vel vitriolo, vis narcotica vel anodyna falso adscribitur, quamvis non negamus, hæc rite parata & applicata in dolorum ferocia demulcenda præstantissi-

tissimæ efficaciæ esse, dum biliosam in prima regione acrimoniam figunt atque enervant. Ex præmissis porro perspicua esse potest ratio, quare opium non coctum longe promptius somnum moveat & dolores mitiget, quam si diuturna decoctione vaporabili suo principio orbatum fuerit; item cur semina hyosc. papaveris, quoad oleosam suam pinguem partem minus narcotica sint, quam illorum planta, folia, flores, radices, quæ principio vaporoso, resinoso, utut difficilius exhalante, constant. Et certum porro est, vapores, qui ex fixiori substantia evaporabili tamen, emergunt, gravius affligere cerebrum & vehementius motum spirituum ac sanguinis sistere, & exercitium actionum animalium suspendere, quam si materia ista evaporabilis sit tenuissimæ naturæ, hinc aqua, spiritus opii, aqua florum pap. rhœad. nymphęæ, longe mitiores sunt, quam illorum extracta magis fixa & resinosa.

Opium crudum propius somnum inducit quam coctum.

§. IV. Quarto experientia in praxi docuit quotidiana, opiata circumspecte sollerterque præparata & cum prudentia adhibita debita dosi ac tempore, præsertim in personis minus plethoricis & cacochymicis, ætate juvenibus & viris, temperamento sanguineis & cholericis, ubi vires adhuc constant, & pulsus robur atque vim naturæ indicat, securissima & exoptatissima esse remedia in gravissimis doloribus, motibus convulsivis, spasmodicis, nimiis sanguinis vel seri profusionibus, vigiliisque assiduis. E contrario comprobavit frequentissima, proh dolor, experientia, & eventus feralis, opiata imprudentem nacta medicum multos homines interficere, vel in pejores affectiones illos conjicere, inprimis, si non correcta inque nimia dosi offerantur corporibus debilioribus, imbecillioribus, vel morbo maligno laborantibus, qui pulsum debilem & exilem habent, phlegmaticis, obesis, plethorico cacochymicis, & alvo adstricta laborantibus.

Opiata in debita dosi sunt securissima remedia.

§. V. Maxime omnium autem notabile est, quod opiata, omniaque narcotica, intempestive adhibita circa caput ac cerebrum & functiones animales potissimum effectum exserere soleant noxium & præter naturalem. Quid enim frequentius est, quam quod horum usum superveniat capitis dolor gravativus, somnus gravis terriculamentorum ac phantasmatum plenus, vertigo ut caput in sublimi servari nequeat, sensuum torpor, rubor & tumor faciei, inflatio venarum capitis languor virium & impotentia motus? Quinimo adnotata etiam sunt a peritissimis Viris adhuc graviora cerebri symptomata incautum opii usum secuta, cujus generis sunt, sopor profundus, stupor, memoriæ extremæ amissio. Merentur in confirmationem hujus rei, quædam fide dignissimæ adduci authoritates, ex quibus palmam jure præfert *Willisius*, qui in *Pharmac. ration. part.* 1. *pag.* 292. notavit, a laudani pillula devorata illico quosdam tam alto sopore obdormivisse, ita, ut nunquam expergefieri potuerint. Vixerunt quidem per tres aut quatuor dies, quoad pulsum, respirationem & calorem satis recte habentes, nullis interim remediis nec vi externa ad sensum & vigiliam revocari potuerunt. Et porro scribit *eodem loco*: Observavi alios ab opio assumto mediocriter tantum imo interdum parum aut vix omnino dormivisse, quoad pulsum vero & respirationem & calorem mox deterius habuisse. Illi nimirum statim ab hoc pharmaco assumto languescere, deinde anhelosi magis atque magis deficere solebant, nec cardiacis ullis illorum vigor instaurari potuit, quia sensim satiscentes vitam exhalarunt. Idem optimus *Author lib. de anima brutorum*, hanc recenset historiam: vir robustus colica acerrime vexatus, sedandi doloris causa multum opii incaute assumsit: mox autem conquestus est, onus ingens ventriculum aggravare, & durissime opprimere. Amici aquas cardiacas, vinum & spiritus ardentes exhibent, sed sine levamine. Oppressio latius serpens circa præcordia lan-

Ab intempestive adhibitis opiatis quænam oriantur mala.

languores & deliquia excitabat, usque tamen vigil ille & mente constans, tandem spiritus magis ac magis satiscere inclamans, expiravit post tres horas animam.

§. VI. Praeterea quod cerebri, sensuum, nec non ingenii actiones opiatorum improvidus usus laedat, ex singulari obs. quae recensetur in *Misc. N. C. Dec. I. A.* 5. *p.* 767. animadvertere est. Quidam enim opium in magna quantitate ex errore cum sumpsisset primo insomnia gravia oboriebantur, cum linguae usu impedito. Post horam superveniebat vertigo, & circumgyratio, coepitque caput turbari. Retulit etiam postea, se cum lecto in aere suspensum fuisse visum & quasi volitare. Attonitus animus & sui fere nescius perstitit; acetum acerrimum initio propinatum nihil acredinis habere dicebat, nec spirituum salis ammoniaci odorem habere percipiebat: pulsus erat suppressus: cum clauderet oculos, prorsus extra se positus videbatur, & propinabatur aqua apoplectica spirituosa, qua hausta, illico spiritus recreabantur, sentiebatque se egregie refici. Postea sensit pruritum in toto corpore. *Stalpartius van der wiele obs. XLII. pag.* 181. pulchre scribit: caveant atque observent sedulo, quotquot curae suae traditos infantes custodiunt, mulieres nutricesque, ne illis, quamprimum molestia dolorеve quodam afficiuntur, continuo somnifera propinent. Contingit enim saepenumero, ut haec, quamvis non occidant, infantum cerebrum nervosque tamen crebro usu debilitent, artuum tremorem, paralysimque, uti ipsa docet experientia, nec non stuporem iis excitent. Scio quosdam, inquit *Willisius Pharm. ration. P.* 1. *pag.* 191. ab hoc pharmaco ingenii tarditatem & stupiditatem, alios etiam amentiam, contraxisse. Et idem eodem loco *pag.* 206. scribit: Novi quendam a laudani dosi majori, cum febricitaret, assumta, memoriam penitus amisisse. *Tilingius de laudano opiato pag.* 103. mentionem historiae sequentis injicit: nempe famula loco theriacae sumsit laudanum opiatum, unde illico sensuum stupor & somnolentia per totam vitam illi adhaesit, memoria amissa, nec unquam priore valetudine recuperata. Et *Schneiderus de catarrho lib.* 4. *c.*8. Me non fugit, cujusdam Regis Indiae filium usu opii mentem memoriamque amisisse.

Historia cujusdam qui nimium opii devoraverat.

§. VII. Ex hisce dictis clarissime intelligi potest, quare experientia consentiente & testante, opiata tam infesta & noxia sint capiti, quod experimur frequentissime in capitis gravioribus affectibus, nempe apoplexia, epilepsia, lethargo, paralysi, memoria imminuta, vertigine, qui post opiatorum assumtionem ferme semper ingravescunt, & ad majus periculum accedunt. Ita refert *Bartholinus in Act. Hafniens.* aegram dolore capitis a narcoticis sedato, ab eo tempore correptam fuisse vertigine, stupore & imbecillitate capitis. In visus imminutione, auditus difficultate plane etiam horum usus exulet. Ita memorabile est, quod scribit *Waldschmidius in Diss. de opiatorum noxa:* Novi ait, mulierem, cui haemorrhagia uteri extremum minabatur periculum, opiatorum usu in coecitatem incidisse, nullis cedentem remediis.

De narcoticis observatio Bartholini.

Waldschmidii.

§. VIII. Opiata porro atque narcotica usum sensuum rationisque disturbant, & amentiam atque delirium saepe concitant, quod etiam valet de fixioribus istis stupefactivis, solano somnifero sive baccis Belladonnae, radice & semine hyoscyami, mandragora, lolio, quae devorata, testantibus observationibus, alienant mentem & in furorem agunt homines, adeo ut daemoniaci facti videantur. In nonnullis mirabiles convulsiones & membrorum agitationes cum furore efficiunt, qua de re evolvi possunt Matthias de Lobel in novis stirpium adversariis: it. Matthiolus in Dioscoridem pag. 756. Wierus de praest. daem. lib. 7. c. 30. Olearius in Itin. Persico, Timaeus cas. p. 310.

Narcotica homines in furorem agunt.

310. In mania furorem plerumque augent: quare recte *Helmontius de Lithiasi* erroris coarguit eos qui maniam opiatis compescere satagunt, cum omne opiatum sit in se amens, quia amentia nihil aliud præter somnium vigilans. Et lib. Retenta, pag. 82. id confirmat hisce: narcotica vix somnum conciliant amentibus quadrupla dosi, sed amentiam insuper augens. *Freitagius lib. de opio cap.* 3. notat ex *Prosp. Alpino & ex Bellonio*, Ægyptios & Turcas vesci opio, ad comparandam alacritatem, audaciam, venerisque appetitum; addunt tamen bene opii hos devoratores, etsi ejus usu recte valere, & minime lædi videantur, tamen frigidiores reddi, eorum functiones esse deteriores; ebrios & torpidos fere perpetuo apparere; fieri comatosos, stupidos, inconstantes; modo affirmare, modo negare; adeo, ut caveant tractare & conversari; ut etiam in dicterium, convitio non absimile, quod sibi mutuo objiciunt, abierit; tu edisti opium; non aliter, quam cum nostrates alicui temulentiam exprobant.

§. IX. Præterea opiata motus vitales, nempe cordis & arteriarum valde sistunt, & circulationem sanguinis debiliorem ac languidiorem reddunt: Unde fere ordinario opium pulsum efficit imbecillem, respirationem difficilem, anxietatem circa præcordia, præsertim in iis corporibus, quæ sanguine copioso eoque crasso abundant. Inde jam perspicua reddi potest ratio, quare imbecilliora corpora, in quibus vires languent, & qui malignis morbis detinentur, ex facili ab opiatis assumtis trucidentur, dum ultima virium dejectio, syncope, & postea ipsa mors succedit, unde lethales opii eventus passim animadvertere licet in observationibus. Ita febre ardente, referente, B. Frid. Hoffmanno in M. M. pag. 370. laborans Physicus Hallensis ad vigilias continuas sistendas, laudani grana aliquot sumebat, & sic æternam sibi accelerabat quietem. Sic *Sanctorius Methodo vitandi errores lib.* 8. *c. XII.* scribit, se vidisse in finitimæ Hungariæ locis militem, qui cum sumpsisset septem opii pillulas, confestim cum impetu spiritum traxisse, ut paulo post deficeret, & e vivis discederet. Commemorat quoque *Forestus l.* 9. *obs.* 14. de cacochymico, cui cum imperitus medicus in dolore calculi stupefaciens exhibuisset opium, eo accepto non amplius vigilasse ægrum, atque ita, quem dormire voluit, excitare postea non potuit. Conferantur hanc in rem exempla, quæ extant apud Willisium cit. loco pag. 392. Sennertum prax. l. 6. p. 7. c. 1. Illud tandem mirabile est, quod opium ano immissum per suppositoria vel clysteres multis mortem conciliaverit. Vid. plura exempla *collecta in Tilingio* de opio *p.* 46. *it. in Sennerto* lib. 6. prax. parte 7. c. 1. *Nec non Marcello Donato de historiis medicis mirabilibus lib.* 4. *cap.* 18. quod mea sententia ex eo accidit, quod sphacelum, sistendo & cohibendo sanguinis motum, istis partibus inducit.

§. X. Ultimo loco non possumus, quin mentionem faciamus, opium in venerem armare, ac alacritatem crudelitatemque conciliare. Celebris ideo ejus usque apud Turcas & Indos, qui ex purissima opii lacryma per fermentationem suum maslach faciunt, potum valde inebriantem & dementantem, quo utuntur prælium & feminas inituri, ad utraque prælia excitandi. Confirmat id ipsum relatio *Joh. Jac. Saar. Itiner. Ind.* Orient. *p.* 11. qui expressis verbis scribit, parare Indos in Bandam electuarium ex opio, quod Affion vocant, coloris cineritii, saporis dulco-amari, cujus usu feroces fiant; Chinenses vero in Batavia eo uti ad ciendam venerem, cujus usu adeo veneris æstro incitantur, ut per totam noctem veneri litent, sæpe aufugientibus, nec ulteriorem vim sustinentibus scortis. Vid. de hoc latius *B. D. D. Sachs*, *Tom. II. Ephem. Germ. obs.* 69. *p.* 126. ubi & alii citantur. Et *Cl. Wedelius de Opio pag.* 129. scribit, experientia sæpius deprehendimus, ab assumto

opio

opio in calidioribus, præcipue vero dispositis, ortas fuisse pollutiones nocturnas cum tentigine, cujus rei plura exempla possemus in medium afferre, nisi nomina ægrorum propalare, religioni nobis duceremus. Hinc si cum ambra misceatur, sive in substantia, sive in essentia, aphrodisiacum consurgit non contemnendum.

§. XI. Tandem etiam de modo corrigendi opii aliquid dicendum est. Nam certe sicuti opio crudo raro fidendum, ita si recte præparatum & correctum fuerit, remedium præbet magnæ efficaciæ. Egregia sunt verba Galeni, qui admodum cautus ac timidus in adhibendo opio fuit, quæ extant *lib. de theriaca ad Pisonem c.* 13. Quod opium per se potum exitiale sit, neminem latere existimo; si autem cum aliis nonnullis sit præparatum, ægrotis ita subinde juvat, ut maxime salutiferum ipsis medicamentum esse videatur. Quæ cum ita sint, ea demum ex nostra sententia opium emendant, quæ virulentam ejus vim imminuunt, quæ eandem temperant lenemque ac salubrem corpori efficiunt, quæ denique, quod primum præcipuumque puto, motum fibrarum languescentem ex opii usu excitant. Nam cum opium, uti ex effectibus videmus, omnes motus spirituum & sanguinis sistere soleat, salutare utique est, talia opio admiscere, quæ motus cient ac promovent. Hinc ex duobus hisce contrariis & repugnantibus invicem mixtis, neutrum quiddam & tertium singulare exsurgit, quod aperitiva & simul etiam sedativa virtute pollet. Cumque illa, quæ motum vehementiorem inducunt corpori nostro, omnium consensione sint maxime sudorifera, purgantia, spirituosa aromatica, nec non salino-diuretica, hinc etiam commodissime cum ipsis miscetur, qua mixtione medicamenta stupendæ & mirabilis virtutis & velut polychresta & universalia existunt. Et talis virtutis est theriaca Andromachi, a multis jam inde sæculis probatissima: it. diascordium Frac. theriaca cœl. requies Nicolai, theriaca de citro, quæ tutissima & summæ efficaciæ in multis morbis, doloribus, fluxionibus, spasmis præsidia sunt. Deinceps cum purgantibus & quidem vel cum extracto aloes, uti fit in pill. *Wildegansii*, velut & extr. hellebori & pulvere hellebori albi mixtum sicuti in decantatissima pillularum *Starckai* vel *Matthiæ* massa contingit, magnæ famæ remedium concinnatur quod, uti sæpius animadvertimus, alvum solutam præstat, sudorem efficaciter movet, & nunquam facile torporem, insomnia turbulenta, vertiginem, capitis torporem gravativum, sicuti sibi relicta opiata efficiunt, post se relinquit. Denique cum tinctura antimonii tartarisata, vel acri ex regulo parata, valde diuretica opium percommode ac artificiose miscetur, sicque securissima exinde provenit medicina. Tandem etiam spirituosa, caryophylli, cinnamomum, ejusque olea, it. vinum Malvaticum & Hispanicum egregie opiatorum noxam debellant, illudque convertunt in optatissimum auxilium. Qua de causa merito collaudari debet *Sydenhamii* laudanum liquidum, quod experientia certissima docente, tutissime in morbis, ubi sedatione opus est, offertur. Dn. Præses maximopere etiam commendat sequentem spiritum per destillationem ex opio paratum.

Mixtione tamen cum aliis medicamenta virtutis stupenda inde resultant.

Spirituosa quoque Opii noxam debellant.

℞. Vini Hisp. mens. unam.
Opii optimi unciam semis.
Flor. papav. rhœad.
sambuci ana pug. iii.
croci drachmam unam.
nucistæ.
caryoph.
cinnam.
cardamom. ana drachmas duas.

Commixta & ex arte destillata spiritum præbent gratissimum sapore & odore & virtute certe commendatissimum, qui summum nervinum antispasmodicum & sedativum est remedium. Dosis est cochleare unum.

§. XIII. Perlustratis itaque præcipuis opia-

opiatorum in corpore humano effectibus, venio jam ad indagandam rationem ac modum agendi narcoticorum & in specie opii. Placet autem antea allegare ac recensere præcipuas & a præstantissimis medicis adhuc receptas hac de re sententias. Quantum attinet veteres, hi ipsi ex occulta quadam venenata qualitate frigefaciente, & calidum innatum extinguente operari unanimiter statuerunt. Ex recentioribus *Willisius P. 2. pathol. c. 3.* asserit, pharmaca hæc quoddam veneni genus esse, spiritus animales afflatu suo pessundans & quasi exstinguens, sanguine interim & partibus solidis plane illæsis. Et *pharm. rat. sect. 7. c. 1.* scribit, ab opiatis spiritus affici & venenari, ut a medicamenti velut afflatu, tanquam vinculis constricti illico succidant & pensa sua dimittant. Doctissimus Ettmullerus in disp. *de virtute opii diaph. c.* 501. opiata ligare spiritus affirmat, & illis in casibus, ubi spiritus animales, tanquam equi furiosi decurrunt, aut extra orbitam coguntur, ab opiatis coerceri & reduci. *Celeberr. Wedelius in tract. de opio*, condensatione spirituum & pororum cerebri occlusione eorum agendi operationem explicat, dum ait: modus agendi opii consistit in ἀνεθυμίασει ejusmodi, quæ prorsus cerebri a vigiliis nimiis apertos & dilatatos obstruit, ac spirituum animalium effrenem influxum impedit, eosdem quasi coagulat & condensat, adeoque suavissimam corpori conciliat quietem. Neque negamus, inquit, *l. c. pag.* 40. nervos stomachicos statim in se recipere vaporosum illud, præsertim cum opium sulphur habeat maxime resolubile in aceto, aqua & spirituosis. *Cl. Gladbachius Prax. Med. idea nova* dicit, opium præstare suam efficaciam sale suo volatili, oleoque crasso, quod, resolutum in ventriculo & sanguine expansum ramulis suis spiritus a fermentatione resolutus involvit, quo minus sanguis in se invicem insurgere & effervescere possit. Hinc spiritus in sanguine exultantes supprimuntur crassiores, & pauciores in cerebrum deponuntur, qui nervos obstruendo impediunt, quo minus veloci cursu in corpus ruere possint. Hoc dum fit, segnius e corde propellitur sanguis, pulsus tardior evadit, & circulatio impeditur. Ex Carthesiana schola prodeuntes hanc de obscuro hoc negotio fovent sententiam, dicentes, quod valde peregrino suo, quem in sanguinem & humores introducunt, æthere eosdem quodammodo coagulare & in motu suo sistere valeant, non obstante ipsorum sale volatili & subtili oleo, quæ alias motum in sanguine majorem efficere potius videntur; hinc cum non tam vehemens amplius sanguinis in partes obstructas fiat motus, quantus antea, ideo dolor nonnihil mitigari debet: & probabile est, scribunt, quod sal volatile ipsorum valde subtile sed tamen satis acre, fibrillas aliquas partium ab invicem nonnihil resolvere valeat, ita ut flacciores reddantur, quæ proinde motum non tam vegetum ad sensorium transferre possunt commune quam ante. Huic sententiæ assensum quoque præbet *Cl. Cranius*, qui *in tract. de homine pag.* 440. tradit, spirituosas & volatiles opii partes, non secus ac spiritum urinæ spiritum vini rectificatum sanguinem coagulare, unde postea sopor oriatur, dolorem autem sistere ob id, quoniam sale volatili suo acri fibrillæ nervo nervorum solvuntur, quæ tensionem amittentes, actionem objectorum non possint deferre ad sensorium. Postremo dantur nonnulli, qui opii sulphur acidum variis experimentis adstruunt, & maxime ex eo, quoniam opium crudum affuso oleo tartari per deliquium ebullitionem excitat. Hinc acido isto sanguinem coagulari & figi spiritus existimant.

Narcoticorum agendi modus indagatur.

§. XIV. Quandocunque autem præmissæ omnes circa opiatorum rationem agendi opiniones paulo considerentur exquisitius, nemo non facili negotio perspiciet, illas non probe quadrare & respondere effectibus antea memoratis solvendis atque explicandis. Et pri-

Non probe tamen quadrant effectibus memoratis solvendis.

primum quantum spectat ad veteres illosque, qui opium pro veneno habent, quod nativum calorem seu sulphur & spiritum sanguinis conglumato frigore suo uti loquuntur extinguat, paucis dicimus, opium etiam ipso *Hippocrate* fatente θερμὸν esse, & sulphure calido inflammabili constare, imo & extrinsecus admotum tumores emollire atque resolvere, quod calidis proprium est. Multo minus autem authores hujus sententiæ aptam rationem afferre poterunt, in quonam consistat venenata illa qualitas, spiritus vitales extinguens. Et nescio quomodo se expedituri sint, si quis ipsis proposuerit, theriacam *Andromaci*, cœlestem, mithridatium, diascordium Fracastorii, quorum basis opium est, a multis seculis habita fuisse pro alexipharmacis præsentissimis, & magnæ famæ remediis. Quin imo splendidissima & decantatissima in foro medico remedia, quæ panacearum nomine insignita fuerunt, & adhuc laudem & famam suam in medendo sustinent, maxima ex parte in compositione sua recipiunt opium; sicuti id videre licet in pillulis *Wildegansianis*, quæ panaceæ solaris nomine venditantur, & Anglicis Starckianis aliisque. Accedit & illud, quod opium sit aphrodisiacum præsentissimum, & feminis turgescentiam & membri inflationem efficiat, imo orientalibus populis alacritatem & audaciam in præliis adjiciat, quod prius etiam in aliis personis, si modeste adhibeatur, notavimus. Tali in casu autem spirituum majori excitatione, tantum abest, extinctione opus est. Et quamvis observationes variæ doceant, ab opio sumto quosdam esse mortuos, vel in gravissima pathemata incidisse; exinde tamen nihil aliud elucescit, quam quod opium sit corpus summe activum, & magna agendi potentia instructum. Et sicuti omnia validiora remedia, quemadmodum id certum est de oleis æthereis, sudoriferis, emeticis, purgantibus, mercurialibus, immodice adhibita, noxam imo mortem inducere possunt; ideo venena tamen neutiquam dicenda sunt: ita etiam hoc ipsum valet circa opium.

Opium spiritus & sanguinem coagulat propter sulphur quod in ipso est.

§. XV. Jam qui existimant, opium spiritus & sanguinem coagulandi & figendi efficacia gaudere, potissimum propter sulphur, quod in ipso est, indolis acidæ, mea quidem sententia falluntur. Et quamvis lubenter admittamus, opium crudum ad mixturam alcalinorum congredi, & mutationem in odore ac textura contrahere, propter acidum resinosis gummeis vegetabilium ferme omnibus extractis familiare, attamen neutiquam exinde colligere possumus, acidum hoc spiritus & multo minus sanguinem figere & coagulare posse. Utpote compertum chimia est, omnes resinas, gummata resinosa & ligna acidum saporem saltem custodire, qui tamen minime vim reddit narcoticam. Sique ab acido opiatorum effectus proficiscatur, certe oleum vitrioli acidissimum, spiritus aceti concentratus, nitri, similesque; inque majori gradu deberent exserere effectus, quod tamen minus accidit. Deinceps, quis in aqua papaveris rhœados, opii, croco, semine papaveris, hyosciami, acidi vestigium reperire vel ostendere conabitur? Addimus & hoc, quod opium tinctura tartari resolutum, in liquorem, acido sic demto, nihilo secius vim suam soporiferam retineat. Et posito, acidum opii sulphur esse peculiaris naturæ figentis, quæ aliis acidis sit negata: neutiquam tamen concipere quis potest, quomodo totam sanguinis massam vel spiritus ceu fluidum mobilissimum, in motu suo sistere vel coagulare queat. Neque plane hoc quadrat experimentum, quo miscetur spiritus urinæ rectificatus cum spiritu vini rectificatissimo, utpote hæc ipsa non tam coagulatio, quam potius præcipitatio est salis volatilis in poris phlegmatis contenti a spiritu vini rectificatissimo phlegma imbibente. Porro & intelligere nemo potest, quod opiata dolorem sopiant, quoniam acredine summa,

ma, salina volatili, fibræ nervorum solvuntur, ut tensionem debitumque sensum amittant. Tanti enim non sunt illa spicula, si quæ dantur in opio, ut dissolvere texturam nervorum vel membranarum debeant, ita dolores magis augerent, & salia volatilia, omniaque acria, uti sunt piperata, cantharides ex eodem fundamento dolorum faces accenderent, quod tamen minime accidit. Tandem quicquid de æthere peregrino affertur, illud, quoniam non definiri potest, & sensibus & rationi quoque peregrinum est. Qui opii virtutem diaphoreticam & dolorem sistentem ex sale volatili oleoso, quatenus acidum, tanquam principium dolorem materiale absorbeant, derivant, *sicuti* Bontekoe in suis scriptis tradit, solido quoque destituuntur fundamento. Pauxillum enim est salis volatilis oleosi, quod in opio, mandragora, solano, papavere continetur & arte elicitur; deinceps quæstio merito moveri potest, cur salia volatilia oleosa majori dosi data non eundem effectum præstent? Hac autem de re fusius egimus in differt. de acido & viscido pag. 52.

§. XVI. Qui sibi rem melius tetigisse videntur, eorum sententia est, quod opium vapore suo tenuissimo sulphureo ramosæ naturæ immediate agat in spiritus, & poros cerebri ac nervorum, illos obfuscando & obnubilando, hos autem obstruendo & occludendo. Unde facto impeditiori spirituum in partes musculosas & ipsum cor influxu, ipsa sensoria tensione sua, quæ ad sensum requiritur, privari, sanguinis & humorum circulum tardiorem fieri, omnesque secretiones & excretiones segnescere ac debilitari. Tametsi hæc omnia eximia sint, merito tamen dubito, an cum re ipsa & effectibus opiatorum hæc conveniant, ac respondeant. Primo enim difficulter concipi potest, quo pacto ventriculi virtute soluti vapores tenuissimi opii in sanguinem transeuntes separentur rursus a sanguine in cerebro, & quomodo illi ipsi angustissimos ductus medullares & nervorum obstruere possint, cum vaporosum non ingrediatur peculiares ductus, multo minus autem obstruat, vel tenuissimæ elasticæ spirituum animalium lymphæ obicem in motu ac transitu ponat. Posito autem, auram opii vaporosam per poros arteriarum cerebri exhalare, ingressum tamen in corpora striata & fundum cerebri, quo nervi oriri solent, ægre inveniet, & si forsan etiam has partes occupet, facilius tamen per horum poros rursus dissipari poterit. Unde non intelligo, quomodo explicari possit, quare opiata aliaque stupefacientia, diutius sæpe perseverantem torporem, capitis gravitatem, stuporem, vertiginem, capitis inflationem, memoriæ amissionem post se relinquant. Postea etiam quæstio moveri poterit, quare alia suaveolentia & penetrantissimi ac copiosi odoris corpora similes stupefactivos effectus uti hyoscyamus, solanum, non præstent, cum hæc ipsa minus vaporosa esse soleant. Neque etiam commode explicari poterit, cur opium in certis personis aphrodisiacum sit, imo quandoque vigilias cum furore in nonnullis relinquat, & phantasiam ac rationem perturbet, si pori cerebri a vaporibus occlusi & spiritus ab ipsis fuerint condensati, non potest non debitus illorum influxus in partes impeditior fieri, quod tamen non contingere potest in vigiliis, in furore, ubi consensu omnium medicorum pori sunt aperti & spiritus cum impetu ac furore discurrunt. Quod autem vapores etiam graviter olentes sulphurei vim non habeant spiritus exstinguendi, vel illorum motum sistendi, vel ex eo apparet, quod ungulæ plumæque accensæ hystericas & syncope oppressas vulgari & certissimo experimento excitare & motum potius spirituum restituere valeant. Aliquoties vidimus in febribus ardentibus & inflammatoriis opium, etiam exilissima dosi exhibitum, ægrotantibus conciliasse capitis perturbationem ac leve delirium cum subsequente longa hæmorrhagia, qua ipsum postea delirium fuit solutum. Dif-

Cur opium certis personis aphrodisiacum fit?

Q ficil-

facillime autem hujus ipsius phænomeni causa deduci ac derivari poterit ex hypothesi hac, quæ nititur vaporibus atque effluviis. At si hoc ipsum delirium, amentia & stupor cerebri a vaporibus in cerebro stagnantibus proficiscerentur, certe sudorifera & spiritus animales reficientia promptissime hos effectus tollerent, quod tamen minime accidit.

§. XVII. In tam arduo itaque & difficili negotio quid nobis vero simile videatur, paucissimis depromere volumus. Primum itaque non negamus, principium, quo opiata aliaque narcotica agunt, esse sulphur resolubile & evaporabile, hoc est, quod debito humido ac calido accedente, in tenuissimos vapores & effluvia dissolvitur. Sulphura autem commode ad tres classes reduci possunt: alia enim sunt pinguia & unctuosa, crassa terra & copioso humido referta, qualia sunt omnia olea expressa, pinguedines, axungiæ, quæ ægre resolvuntur in vapores. Alia sulphura tenui quidem terra salinaque constant, sed particulis acidis ligata, uti sunt omnia resinosa, quæ tamen, si liberentur ab involucro suo ac nexu, quo intricata jacent, nimis subtilia & ætherea sunt, uti sunt omnia olea destillata. Alia porro sulphura sunt temperata ex humido, sale, terra, subtili ætherea plus minus fixiori; & talia omnia vaporem quodammodo crassum & diu durantem exhalant, & suaveolentia ac graveolentia sunt. Corpora itaque quæ tali sulphure temperato constant, & non tam spirituosis menstruis, sed & aqueis obtemperant, virtute anodyna & stupefactiva pollent. Idcirco quandocunque in corpus assumuntur, statim in ventriculo ac intestinis per motum quendam fermentativum ac rarefactivum resolvuntur, concurrente simul calore blando, menstruo salivali & ipso aeris fluido: particulæ autem solutæ sulphureæ tenuissime partim per substantiam porosam sanguini, tubulis membranaceis ac nerveis immediate communicantur, partim etiam cum ipso chylo & lympha via regia transeunt ad sanguinem. Quando autem sanguis tenuissimo vaporoso principio imbutus accedit ad pulmonum viscus, fit ibi istius major expansio, tenuitas, elasticitas propter partes aereas elasticas, juvante inspiratione communicatas. Unde necessario sanguis expanditur, & majus spatium acquirit. Nimium autem sanguis inflatus, rarefactus & turgescens quandocunque accedit ad corticem cerebri & tenuissimos tubulos arteriosos piam matrem investientes, accidit, uti tubuli isti qui uti cognitum ex anatomicis, delicatissimis ac tenuissimis gaudent tunicis a sanguine valde rarefacto supra modum distendantur & expandantur, sicque systolen & contractionem efficiant debiliorem & tardiorem, unde non potest non circulus sanguinis per caput & cerebrum fieri lentior & impeditior, cum in sanguinis reductione per venas, arteriarum systole, & sic sequente impulsu semper opus sit.

Sulphurea ad tres Classes reduci queunt.

§. XVIII. Ab impeditiore autem reditu sanguinis per venas capitis & arteriarum distensione ac ibi stagnante sanguine, cuncta phænomena atque effectus, qui sequuntur opiatorum exhibitionem, commodissime deduci ac explicari possunt. Primo enim, dum sanguis sic impeditius per venas commovetur, particulæ aquosæ tenues facile per poros secedunt, & blandum ac profundum somnum injiciunt. Sique uberius hoc serum a sanguine digressum vicinas partes inundet, dolor capitis gravativus, torpor, memoriæ amissio, amentia excitari poterunt. Quando autem sanguis nimis crassus stagnat, vel acredine & intestino vehementi calido motu agitatur, tum varia phantasmata, insomnia turbulenta terroris plena, imo furores & vigiliæ exoriuntur. Exinde etiam perspicua fit ratio, quare post opiata turgeant & intumescant capitis vasa, facies rubicunda evadat, & hæmorrhagiæ narium quandoque subsequantur. Quando autem sanguis hoc modo tardius volvitur per cerebrum, spiri-

Ex quibus causis cuncta Phænomena quæ Opiatorum exhibitionem sequuntur commodissime explicari possunt.

spiritus animales pauciores secedunt & generantur, quod dum evenit, debita tensio ac tonus nervorum, qui fit a spirituum debito influxu, & ad omnem sensationem summe necessarius est, in partibus perit, unde indolentia originem suam trahit: & hinc quoque fluit ratio, quare spasmi totius corporis, qui ab impetuoso spirituum influxu dependent, remittant, & cum spasmi nimii excretiones sudoris, & urinæ item alvi, ordinario impedire soleant, accidit, ut post usum anodynorum sudor antea a tali causa suppressus, alvus etiam & urina liberius fluant, & in ordinem redigantur. Et cum a nimio quoq; spirituum influxu excretiones sanguinis, it. alvi, ortum suum habeant; ideo opium sistere & sanguinis nimias & alvi profusiones solet, dum spirituum influxum retardat & imminuit, quoniam sanguinis debitus affluxus & refluxus in capite intercipitur. Et ex hoc fundamento liquet ratio, quare pulsus post opiatorum usum fiat imbecillior debilior & tardior, cum omnium Anatomicorum consensu cordis motio a spirituum animalium influxu sustentetur. Tandem ex eo intelligitur etiam, quare in defectu virium in motu humorum imminuto, febribus malignis, it. in omnibus capitis affectibus, apoplexia, vertigine, paralysi, sensuum debilitate, deliriis, memoriæ amissione, qui omnes ab impedito circulo sanguinis per caput proficiscuntur, præsentissimum damnum ac noxam inferant, & dictos morbos periculosiores reddant, quod valet etiam de omnibus debilitatis personis, obesis, phlegmaticis, & ubicunque vires ac spiritus deficiunt, ubi unica improvida opiatorum dosis mortem arcessere potest. Affectus aphrodisiacus, quem opium in nonnullis exserere solet, ex eadem hypothesi prompte explicari potest, quippe sanguis in toto corpore rarefactus, & impeditius circumvolutus expandit musculos penis, unde membrum erigitur, cum non tantum a spirituum influxu, sed sanguinis majori appulsu & quadam remora membri erectio fiat.

Acidorum usus inducta ab opiatis symtomata aufert.

§. XIX. Tandem nihil efficacius ab opiatis inducta symptomata aufert, & illorum noxam allatam corrigit, quam acidorum usus, etiam jam notante hæc Plinio, & Matthiolo, quoniam nempe acida præsertim volatilia acutis suis spiculis motum fibris inferunt, partim etiam nimiam rarefactionem sanguinis sistunt, & vaporum sulphureorum evolutionem impediunt. Purgantia quoque omniaque quæ in corporibus motum efficiunt opiatorum noxam debellant & morantur, quoniam his ipsis fibris ad motum incitatis sanguinis stagnatio in capite minor fieri solet, unde etiam symptomata illa pessima neutiquam expectanda sunt. Postremo ad hujus sententiæ confirmationem multum contribuit historia curiosa, quæ extat in Lentilii Misc. Med. practicis p. 223. ubi refertur, usum seminis cannabini subsecutam fuisse dimidia hora tantam cranii expansionem, ut chirurgus extravasatum sanguinem in vulnere per fissuras cranii eximere potuerit, quod prius non fuit factum. Quod autem semen cannabis habeat virtutem narcoticam vid. Sim. Pauli in Q. B. p. 232. Imo natura a multis rerum indicatarum scriptoribus pro specie cannabis habetur. Vid. Itiner. Olearii Orientale l. 1. c. 10. Unde eleganter concludit Lentilius a fumis opii cerebri substantiam turgescere, & majorem molem ac spatium in dimensionibus acquirere, vid. Lentil. l. c. Præterea evidentissime actionem narcoticorum versari in sanguinis motu per cerebri vasa impedita ostendit dissectio cadaverum a talismodi remedio demortuorum. Ita Joach. Curæus lib. 2. de sensu c. 17. p. 229. Nec non Lev. Lemnius de Occ. Nal. Mir. l. 2. c. 52. referunt in cerebri ventriculis sanguinem instar glaciei coactum & congelatum fuisse inventum.

§. XX. Postremo ex sanguinis & humorum rarefactione atque expansione anodynorum effectus commode exponi posse, vel ex eo comprobatur, quod

quod ea ipsa, quæ in sanguine & humoribus expansivum & rarefactivum motum efficiunt, somnum inducendi potentia eximia quoque polleant. Ita a spiritu vini immoderate assumto, non somnus solum profundissimus, sed & stupor maximus sequitur. Et multoties observavit Platerus lib. 1. obs. p. 27. hos, qui spiritum vini, seu aquam vitæ communiter dictam, immoderate sumserant, primum summopere accendi, postea attonitos stupere ac si opium bibisent, & stertere ad mortem usque. Ambram, moschum, crocum, camphoram, nucistam sanguinem rarefacere expandere, attenuare, & simul tamen effectus anodynos præstare, res in propatulo est. Capitiluvia, pediluvia, balnea ad somnum blandum disponere, in foro medico notissimum, quod tamen non alia ratione fit, quam quod expansionem ipsis humoribus inducant, unde etiam habitum corporis turgidulum atque inflatum reddunt, sicque lentius succedit sanguinis motus per caput, & placidus subsequitur somnus. Vaporosa & odorifera, quæ ex floribus exhalant, somnum quoque movendi facultate pollent & inde carum ab odoriferis nimiis productum Strabo Geogr. l. 65. p. 535. testatur. Quandoquidem vapores sulphurei, insigni elasticitate gaudentes per poros suscepti in sanguinem, ipsum dilatant, expandunt, & dictos effectus producunt. Experientia etiam ostendit, ab exhalatione ardentium prunarum propter illud sulphur sylvestre expansum multos fuisse stupore & morte correptos eandem ob rationem. De his exempla passim occurrunt apud Autores. Quod autem in somno humores expandantur & simul totius corporis habitus, manifestissime apparet in dormientibus, ubi inflatio totius corporis & capitis perspicitur, & advertimus in illis qui somno detinentur, tibialia, calceamenta, vestes fieri arctiores. Inde sequitur etiam ratio, quare tempestate austrina, æstiva, calida & humida existente, it. in hypocaustis calidis, quæ cuncta manifesto sanguini rarefactionem inferunt, somnus plus obrepat, quam si tempestas fuerit borealis, frigida, serena, sicca, quoniam sub hac ipsa fibræ corporis sunt strictiores, humores condensati, & sanguinis promptior circulatio. Denique ex præmissis hisce ratio perspicua est, quare somno profundo oppressi excitari possint quam optime aqua frigida, vel melius aceto applicato regioni hepatis, genitalibus, dorso, it. cur acida, succus citri, acetum externe vel interne adhibita, commode somnum & ebrietatem arceant. Tandem illud monere necessarium ducimus, expansionem istam sanguinis & humorum, quæ ad somnum inducendum & indolentiam inferendam requiritur, multum variare, & non unius ejusdemque indolis esse, prout nempe causæ illam excitantes differunt, ita profecto multum interest, a quibus remediis virtus anodyna & soporifera inducatur, ita sit a suaveolentibus & talismodi corporibus, quę sulphur alunt naturę blandum, spiritibus amicum proficiscitur, non tam periculosa metuenda symptomata ac damna sunt. Quod si autem a vapore sulphureo, fœtido, peregrino, naturæ & spiritibus infenso suscitatur, tunc certo majora nocumenta subsequuntur: Nam certum illud est, spiritus qui rectores & moderatores corporis nostri sunt, qui rationi & mentis functionibus serviunt, a subtilissimo fanginis vapore & tenuissima aeris elastica portione ortum suum trahere; hinc ex facili intelligitur, spiritus nostros varie ab anodynis & narcoticis affici, immutari, adeo ut etiam opiata & narcotica non tantum in sanguinem, verum etiam in spiritus immediate operationes suas exerant.

A Sanguinis & humoris rarefactione anodynorum effectus exponi potest.

Ab exhalatione prunarum ardentium multi morte correpti sunt.

Ex quibus jam allatis liquido constare arbitror, cautissime offerenda esse opiata in illis affectibus, ubi manifesta spirituum debilitas, virium defectus & motus sanguinis præsertim in capite, imminutus est, unde in capitis morbis, deliriis, in omnis generis febribus, præcipue inflammatoriis, plane hic dicta remedia exsulent vel cum cautione & prudentia administranda sunt.

Cautissime offerenda sunt Opiata.

D I S-

DISSERTATIO XVII.

DE

PULSUUM NATURAM, GENUINAS DIFFERENTIAS ET USUM IN PRAXI EX SANGUINIS CIRCULO EVOLVENS.

PROOEMIUM.

Quemadmodum in Medicina a multis retro seculis, tanta opinionum & interpretationum dissensio atque discordia fuit, ut nihil fere a dubiis & difficultatibus manserit intactum, nihilque constans ac firmum exstiterit: ita illud ipsum evidentissime cernere licet in practica illa de pulsibus materia, quæ quo utilior & magis nobilis est, eo majoribus etiam dubiis & dissidentibus opinionibus involvitur. Ita complures etiam ex recentioribus reperiuntur, qui circa pulsus physiologiam non similes, sed contrarios fovent conceptus, cum dubitent, an motus ille qui tactu in arteriis percipitur sit systole vel diastole, item, num cordis & arteriarum motus temporis momento sit unus idemque. Alii & maxime veteres innumerabilem pulsuum differentiam insinuant, quæ plane inutilis, & subtilitatibus multis metaphysicis Herophilæis referta est, quarum plurimæ species nec tactu percipi, nec intellectu possunt comprehendi. Alii ex adverso nimium constringunt pulsuum differentias, & duas vel tres tantum in praxi admittere volunt. Nonnulli certas pulsuum species pro una eademque habent, cum alii contra distinctionem harum in praxi pernecessariam & confusionem summe perniciosam urgeant. Res clara est de pulsu celeri & frequenti, ubi plurimi recentiorum, unum eundemque pulsum sic dici posse firmiter & constanter asseverant, alii contra in Praxi maximum momentum in horum distinctione versari contendunt. Pulsus vehemens fortis magnus & celer subinde ab authoribus pro una eademque specie habentur, quas tamen separatas esse, alii volunt. Paucis: si experientiam consulimus, raro duo Medici ad lectum ægri circa pulsus denominationem inter se conveniunt. Quod ad pulsuum usum in Praxi attinet, & hic varie se sistunt opiniones, dum quidam fallacissimum esse in morbis signum & tantum in quibusdam febribus, pulsum habere usum asseverant, alii autem tam necessariam Practicis existimant pulsuum notitiam, ut si quis in hac non excellat, certum circa morbos præsertim latentes prognosticon atque indicium formare nequeat, unde cum Chinensibus pulsuum scientiam maximopere suspiciunt & æstimant adeo ut per longum tempus variis in partibus accurate pulsus explorandos esse statuant. Nostra opinione origo ac fons harum dissensionum ex eo videtur profluisse, quod Veteres sanguinis circularem ignoraverint motum & pulsuum differentes species excogitaverint & desumserint ex speculativis differentiis corporis cujusdam solidi impulsi. Recentiores autem sicuti utilissimum illud inventum circulationis rarius in Pathologia & Praxi applicuerunt, ita contenti Veterum circa pulsus regulis, neutiquam ex hoc invento recte pulsuum naturam & differentias explicuerunt. Ut itaque aliquid firmi constantis ac

rati habeamus, quo dubia omnia removere possimus, ne amplius decipiantur magistri vel alios decipiant, placuit ex fundamentis & regulis Mechanicæ, maxime autem ex sanguinis circulo, pulsuum indolem & veras differentias statuere & usum practicum simul indigitare.

CAPUT I.

De Pulsus Natura.

Antequam ad pulsuum differentias & causas varias enodandas nos accingamus, perneceſſarium eſſe arbitror, fundamenti loco, pulſus phyſiologiam, ſive ejus conſtitutionem ſecundum naturam præmittere, ut eo melius poſtea reliqua connecti & ex juſta connexione veritates deſideratæ detegi ac explicari poſſint. Controverſia autem hoc loco occurrit, an motus cordis ſit unus idemque cum pulſu, ſive an uno eodemque tempore, quando cor eſt in ſyſtole, arteriæ etiam ſint in ſyſtole, & ſyſtole cordis & arteriarum verus ſit pulſus, an potius inverſa ratione, ſyſtole cordis & diaſtole arteriarum reciprocent, ſive quando cor eſt in ſyſtole, arteriæ ſint in diaſtole, & pulſus quem tangimus non ſyſtole, ſed potius diaſtole arteriarum ſit. Magnus noſter *Sennertus, in Inſtitutionibus Lib. 3. part. 1. Sect. 4. Cap. 1.* priorem ampleCtitur ſententiam, & ibi docet eodem tempore cor & arterias dilatari & conſtringi, & temerarium dicit eſſe, his quæ ſenſibus percipiuntur, non acquieſcere, & quamvis eodem in loco dubitatione valde nobili ſuam ſententiam oppugnet, dum nempe ſcribit, ſi eo tempore, quo cor conſtringitur & expellit, etiam arteriæ conſtringuntur, ſequi, arterias non poſſe ſanguinem recipere, & contra quo tempore cor & arteriæ ſimul dilatantur cor non poſſe ſanguinem ab arteriis trahere, cum mutuæ hæ actiones ſeſe impedirent; nihilominus ita huic dubio reſpondet, nihil incommodi ex eo ſequi, dum non ita arteriæ comprimuntur & clauduntur ut plane nihil poſſint recipere ſed ſufficiens adhuc ſit cavitas, ad id, quod cor tranſmittit, recipiendum. Item cor ex pulmonibus trahere neque arterias ſolum ex corde ſed etiam ex vicinis partibus, & venis dilatatione trahere poſſe. At vero quod hæc ſententia ſano conceptui de motu ſanguinis circulari contrarietur, quem ſuo tempore ignoravit cœterum non ſatis laudandus vir, quivis facile perſpicere poterit. Non poſſumus autem ſatis mirari ex recentioribus celeberrimos quoſdam Sennerti veſtigia premere, & quibus ſanguinis circulus exacte cognitus eſt, adhuc non vereri diſſerere hæc: cordis motum in ſyſtole ipſiſſimum eſſe cum motu arteriarum, qui ſentiatur in pulſu, & ſyſtolen notare κατ᾽ ἐξοχὴν pulſum unde eos refutant, qui motum cordis & arteriarum non eundem ſed alternatum ſtatuunt, de cœtero mirantur, *Galenum & Johannem Baptiſtam Montanum L. 1. de pulſibus dignoſc. cap. 5.* ſcripſiſſe, non cujuſvis pulſus poſſe ſyſtolen ſeu contractionem ſentiri, imo rejiciunt plane eos, qui diaſtolen credunt, quando pulſus micet. At vero aſſerimus cum omnibus ſolidioribus pulſum nihil aliud eſſe, quam arteriæ dilatationem ſive expanſionem a ſanguine cordis contractione ex ſiniſtro ventriculo protruſo & expulſo in arterias, quæ a ſanguinis e corde exeuntis illiſu, univerſo ſanguinis fluido communicato extrorſus tenduntur & dilatantur, & poſtmodum dilatatæ omnes reſiliunt, & in priſtinam figuram non modo redeunt, ſed & ultra, aliqua ex parte conſtringuntur & ſanguinem novo impulſu ulterius in extremas arteriolas inque venarum origines propellunt. Duplici enim motu, ipſæ arteriæ gaudent, recte ſentiente *Bellino in Tract. de pulſibus*, uno extrorſum, qui dilatatio eſt, ſeu incurſus in digitos, altero motu introrſum qui conſtrictio eſt, ſeu ſubductio digiti, quæ difficillime cognoſcitur ac percipitur,

Pulſus conſtitutio indagatur

Bellini de pulſibus opinio.

recte sentiente *Galeno*. Nempe circulus sanguinis, a quo vita nostra pendet, ne mora & quiete ulla fit, & reciprocis istis cordis & arteriarum motionibus perficitur, nec sine illis intelligi potest. Quandocunque enim cor est in systole & expellit, arteriæ sunt in diastole & recipiunt, & quando arteriæ propter copiam fibrarum, quibus constant, spiralium & musculosarum sese contrahunt, venæ & cor sunt in diastole & ex arteriis sanguinem capiunt.

Memorabile hoc loco est, ipsum *Galenum* jam suo tempore eandem fovisse sententiam, quæ egregie cum circulo sanguinis convenit, dum *Libro VII. de Anatom. administr. scribit :* pulsatio cordis & arteriarum ita se habet, ut quando Cor attollitur, arteriæ demittantur, & quando cor demittitur, arteriæ attollantur, quod ex anatome cognoscitur. Egregie quoque conspirat hanc in sententiam *Fernelius, p.* 185. Pulsus ex diastole & systole constat. Diastole id est distractio, est qua arteria se quoquo versum diffundit. Systole autem contractio est, qua in se ipso undique subsidet, seque submittit.

CAPUT II.

De Pulsu Celeri & Frequenti.

Ratione hujus pulsus non levis inter Medicos dissensio & opinionum divortium hinc inde deprehenditur. Veteres unanimi ferme ore has species inter sese distinctas volunt. Ex recentioribus autem nonnulli frequentem & celerem pro uno pulsu æstimandum esse, quod passim ex scriptis eorum cognoscitur, a quorum tamen sententia nonnulli discedunt, præsertim qui præ aliis sapere volunt, & tantam distinctionem esse affirmant, ut Practicus illum absurdum haberet, qui vellet hos pro uno pulsu venditare. Ut emergamus ex hisce dubitationibus & difficultatibus, pretium operæ est, rem paulo

Recentiores frequentem, & celerem pro uno pulsu æstimant.

clarius & plenius scrutari atque inquirere. Veneranda antiquitas hac fuit in constanti sententia, cum pulsus motus sit localis, quare quodcunque ad motum localem requiritur, & quicquid de hoc in universum negari & affirmari possit, illud etiam de pulsu negari & concedi debere. Et cum juxta *Galenum & Sennertum quinque* ad motum localem requirantur, nempe primo movens, (2) spatium per quod fit motus (3) tempus quod confecerint in spatii transitu corpora (4) si motus ex contrariis est compositus, quies & (5) instrumentum per quod motus perficitur. Ex hisce jam differentias pulsuum simplices petunt. A motore pendet vehementia & debilitas, hinc pulsus vehemens & debilis: A spatio seu quantitate distensionis magnitudo & parvitas pulsus. Tempori quod arteria in motu consumit, respondet ejus celeritas & tarditas. Et prout parum vel diu in quiete moratur, dicitur creber vel rarus. Ab instrumento autem pulsus, quod est arteria, quæ nunc est mollior nunc durior, oritur pulsus mollis & durus. Quamvis autem *Sennertus in Institutionibus p.* 576. celerem pulsum definiat, quando arteria brevi tempore spatium suum percurrit, ipse tamen postea cognoscit, celeritatem pulsus ad spatium applicari non posse, quoniam illud spatium tactu cognosci non potest, unde monet in definiendo pulsu celeri ad motus qualitatem, an nimirum incitatus vel remissus sit, respiciendum esse. Unde *Fernelius* & cum ipso complures pulsum celerem definiverunt, quod sit is qui brevi tempore arteriam distendit, tardus contra, qui longo tempore hoc facit. *Cl. Bellinus in Tract. de pulsibus pag.* 75. ait : Celer ille pulsus dicitur, qui ad digiti pressionem minimum temporis persistit, tardus qui diutius. Frequens autem pulsus appellatur ille secundum *Sennerti, Fernelii* aliorumque sententiam, cui breve quietis tempus subest, id est modicum interpositum intra utramque diastolen tempus. Rarus cui longum quie-

Fernelius quomodo pulsum celerem definivit.

Quomodo frequens?

Qui rarus vocandus.

tis tempus est, vel in quo tempus inter unam & illi succedentem arteriæ distensionem longum est, sive adhuc pressius, frequens dicitur, qui brevi quietis intervallo arteriam distendit, tactumque ferit, rarus qui longioribus intervallis id facit. Ut nostram interponamus sententiam: frequentia non proprie de motu dici potest, celeritas autem vel tarditas sive intensio vel remissio proprie motui competit, cum quivis motus per se ratione celeritatis sive intensionis & tarditatis sive remissionis æstimandus sit. Non autem unus motus in se consideratus dici potest frequens vel rarus sed saltem hæc differentia de pluralitate & numero pulsuum in certo ac determinato tempore valet. Unde v.g. dicitur motus seu impulsus frequens, quando v.g. intra dimidium horæ ex siphone aqua centies ejicitur, rarus autem, quando trecies intra dimidium horæ aqua emittitur, ubi nempe longa quietis intervalla manent. Rectissime itaque tali in casu, ubi globus v. g. impellitur, celeritas impulsus quoad singulos ictus potest habere locum & tamen rarius, id est longo temporis intervallo interposito quivis ictus fieri possunt. Ita etiam remissus ratione vehementiæ potest esse quivis ictus globi, & tamen frequentius repeti. Hæc omnia recte & rite se habent, in motibus, qui non sunt continui, sed certa interposita quiete gaudent, & ubi utique differentia hæc insignem & egregium usum habet, neque ita invicem celer & frequens debet conjungi. At vero longe aliter se res habet in pulsus sive arteriarum motus negotio; hic enim motus est continuus, nec ulla eget quiete, ut fluxus sanguinis jugiter sine ulla mora ac impedimento ex corde in arteria & ex his in venas, & rursus ex illis in eas transeat & circumvolvatur. Equidem minime existimandum est, quando post pulsum seu dilatationem arteriæ extrorsum nullus motus vel ictus amplius tactu percipitur, feriari arteriam & veram intercedere quietem, sed potius ut in superioribus dictum & res per se clara & perspicua

Autoris de hisce Pulsibus sententia.

est, statim post dilationem arteriæ sive pulsum nulla quies interponitur sed mox arteria tum propria elastica vi, tum spirituum in fibras illarum musculosas influxu introrsum resilit movetur & contrahitur, qua contractione ipse sanguis urgetur in venas, & hanc rursus mox dilatio seu ictus extrorsum excipit. Unde pulsus perpulchre comparari potest cum pendulo, quod etiam perficit uno latere in alterum motum continuum ne ulla sensibili quiete observanda. De tali motus continui specie, quæstio oritur, an celeritas & frequentia, quando de ipso prædicatur res plane distinctissima sit, id jam sub examinis incudem revocandum est. Quandocunque itaque intra quadrantem horæ bis mille pulsus in ægrotante subjecto annotat Medicus, dicit illum frequentem, id est naturali frequentiorem, quando autem in alio subjecto intra idem tempus numerat ictus tantum mille dicit pulsum rarum. Jam si alius Medicus advocetur & in iisdem subjectis frequentem denominet celerem, rarum autem tardum, non injuria inde quæritur, quis verum dixerit. Nos respondemus utrumque verum. Nam impossibile est, cum motus cordis & arteriarum semper in systole & diastole sit constitutus, ut pulsuum numerus intra temporis spatium exiguum crescat & major observetur, nisi quævis systole & diastole arteriarum sit citatior & intensior seu breviori tempore fiat non secus ac videmus in pendulis, quæ quo numerosiores faciunt certo tempore vibrationes, eo breviores adeoque celeriores debent fieri. Probe enim hic notandum est, unus ictus celeritatem non posse per se sentiri, quoniam vix punctum temporis durat. Unde felicissimus ille Practicus *Sylvius in praxi Medica Lib. I. Cap. XXVI.* scribit, celeritas pulsui adscripta mente quidem concipi potest; non item digitis tangi ac percipi; id quod etiam confirmat ingeniosissimus Medicus Mathematicus Bellinus in Tr. de *pulsibus p.* 75. inquiens:

Quonam in casu medicus pulsum frequentem.

Vel rarum dicit.

celer

celer pulsus quia digito minimo temporis persistit, in statu a naturali parum recedente, vel non datur vel tactu distingui non potest, cum naturalis motus extrorsum arteriæ vix punctum temporis duret. Multo minus in statu p. n. id sensibile erit. Ex quibus dictis liquido jam constare arbitror, pulsum non dici posse frequentem nisi celeritas sit conjuncta, & celerem non posse dici, nisi sit frequens, quoniam unus ictus non potest facile ratione celeritatis distingui, unde rectissime scribit *Cl. Schelhammerus in Tract. de pulsibus p.* 73. frequentem non citra celeritatem observari. Et jam perspicua erit ratio qua de causa nunquam legitur in Historiis morborum pulsus tardus & pulsus frequens conjunctus, vel pulsus celer & pulsus rarus simul, quas species in motu interrupto dari, nemo negabit, in non interrupto autem sive continuo ac jugi non coincidunt.

Pulsus haud dici potest frequens nisi celeritas sit conjuncta.

Ex eo jam liquido consequitur, pulsus species minime referendas esse ad cujusvis motus localis sive corporis impulsus naturam, ita ut quod de quovis motu locali prædicari possit, asserendum quoque sit de pulsu. Ignoravit enim cordata antiquitas circulum sanguinis ceu motum continuum, ex quo merito peti & explicari omnes species & differentiæ pulsus debent.

CAP. III.

De Pulsu vehementi & quomodò differat a celeri.

Omnes fere scriptores peculiarem differentiam pulsus celeris & vehementis constituunt.

HAud ignotum est quod omnes fere tam ex recentioribus, quam veteribus scriptores unanimi sententia peculiarem differentiam pulsus celeris & vehementis constituant, dum illum intensum citatum velocem & contrarium remissum, hunc autem validum fortem, robustum & oppositum debilem imbecillum languidum denominent: Et quemadmodum celeritatem a motu brevi tempore facto ita vehementiam a moventis virtute valida vel debili, ducunt atque derivant. Verum enim vero non leve hic occurrit dubium, an non celer pulsus sit etiam dicendus vehemens sive pro uno eodemque habendus, quandoquidem celeritas, ut constans est Mathematicorum sententia, nonnisi vis movens aucta & intensior est, sive celeritas nunquam sine intensione virium motricium concipi potest. Virium autem intensio sive celeritas magnos præstare potest effectus, sive multum vincit resistentiæ, jam autem vehementia motus dicitur tantum respectu effectuum, quando nempe per actionem moventis magna moles mobilis resistentis vincitur, unde omnes statici & mechanici in eo conveniunt, quod celeritas parvi corporis æquare & compensare possit magnum pondus, magnamque corporis molem, cum notum sit, globum duplo celerius motum plus effectus præstare, quam globum duplo majorem in tardiori motu existentem. Conspicimus porro quam mirabiles effectus tenuissima corpora, aer, æther, ignis, in celerrimo motu constituta præstent. Videtur etiam ipse *Galenus Lib. III.* de differentiis pulsuum *Cap. V.* in eam conspirare sententiam, quod celeritas & vehementia pulsuum non multum inter se differat, id quod sequentibus declarat. Vulgo inquit, apud Autores σφοδρότητο, seu vehementiæ nomen dicatur κατ' ἐνεργείας εὐτόνου καὶ ταχείας, de contenta seu forti simulque celeri actione & homines ii σφοδροὶ dicantur, qui εὐτόνως τε ἅμα καὶ ταχέως ἐνεργῶσι, qui contentam & celerem edunt actionem. Et propterea idem Galenus ibidem scribit, si vocabula medica constituendi potestatem haberet, sibique liberum esset, nomina pulsibus imponere, simplicem qualitatem ac differentiam τῶν ἀντιβατικῶν καὶ ἀνατρεπτικῶν τῆς ἁφῆς τῶν σφυγμῶν, renitentium ac tactum evertentium pulsuum se nominaturum ἰσχὺν ἢ ῥώμην, ἢ εὐτονίαν vim vel robur vel contentionem vel simile quid, differentiam vero, ex hac & celeritate compositam

σφο-

σφοδρότητα seu vehementiam se appellaturum. Verumtamen quia nomen σφοδρότητος seu vehementiæ maxima pars Medicorum de una ex simplicibus differentiis usurpat, illud retinendum nec mutandum esse censet. Ut autem hæc universa clara & perspicua evadant; pernecessarium est, ex Staticis & Mechanicis hoc loco supponere, vehementiam duplici modo considerari posse, vel respectu molis moventis, vel respectu intensionis vis motricis. In genere vehementia de motu prædicatur, quando ille magnum valorem habet sive magnos effectus præstat, multum resistentiæ corporum vincit, unde etiam vehemens pulsus dicitur, qui tangentis manum valide ferit, languidus autem & debilis, qui imbecilliter & remisse manum percutit. Jam autem vehementia respectu moventis est, si magna sit ejus moles, sive copia virium motricium, unde corpus magnæ molis seu quantitatis magnum in motu præstat valorem seu vehementem motum efficit.

Vehementia vel respectu molis moventis, vel respectu intensionis vis motricis considerari potest.

Deinceps vehementia quoque dicitur de ipsa motus intensione quando nempe ille concitatus & intensus est, sive celeriter fit, unde patet minimæ molis corpus celeriter quidem moveri posse & magnam quoque exercere efficaciam, longe autem validiorem & gradu vehementiorem exsurgere potentiam si utrumque concurrat, nempe moles moventis corporis & simul celeritas motus. Tametsi ergo celer pulsus in se consideratus recte sentiente *Galeno* nunquam vehementiæ sit expers, recte tamen ille pulsus tantum vocatur vehemens, quando non parva sed ingens sanguinis quantitas una cordis systole in arterias dejicitur & tunc, quod signum est vehementis pulsus, manus fortiter & cum violentia quadam percutit.

CAPUT IV.

De genuinis pulsuum differentiis & illorum causis.

CUm Veteres, uti in superioribus monitum, species pulsuum ex motus localis natura desumserit, hinc quot species motus dantur, vel excogitari possunt, tot etiam pulsuum species finxerunt, adeo ut simplicium & compositarum innumeræ ratione temporis, spatii, instrumenti, ordinis, æqualitatis, proportionis rythmorum, virtutis moventis, descriptæ præsertim apud Galenum differentiæ legantur. Postea autem factum est, ut speciose has confictas, cum non in praxi deprehenderent, vel inutiles vel incomprehensibiles & propterea multas rejiciendas esse, solide ac docte monuerint. Ita *Joh. Bapt. Montanus Consilio* 356. de minoribus pulsuum differentiis in genere fatetur, se eas cognoscere non potuisse, & *Galenum* hac in re nescio quid græci habuisse existimat, atque se credere ait, *Galenum*, cum ista scriberet & pulsuum genera ad minimum divideret, risisse, postea addit, utut istæ differentiæ ratione atque intellectu colligi possint, tamen procul dubio omnes tactu perceptibiles non sunt. Egregius quoque hanc in rem exstat locus in *Casparis Hoffm. Instit. p.* 650. dum scribit: De pulsibus cum brevibus & nervose scripserit Goldaldinus putaverim præferendum illud compendium esse tribus Galeni operibus, de differentia, causis & præsagiis ex pulsibus. Quin puto subtilitates esse Herophyleas quas insuper habere possit, non tantum instituendus, sed & Medicus exercitatus. Hujus opinionis semina injecit mihi Montanus *Consilio* 257. Confirmavit amicus in Italia qui ex ore *D.D. Bartholomæi Schwalbit Medici Pragensis Senis* referebat, contentum se esse tribus differentiis, æquali & inæquali, veloci & tardo, valido & debili; momentum amplius dedit *Plempius in fundam. Medic.*

dic. L.V. Sect. 2. *Cap.* 2. Multa inquiens medicos de pulsibus nugari, multaque mentem ingeniosam fingere, quæ sensus nequeat assequi. Acutissimus *Welschius in operibus pag.* 285. talia prodidit: In universa pulsuum doctrina multa incerta superflua, imo & rarissima ad lubitum excogitata jam dudum doctiores advertunt, qui longe alium sanguinis motum in circulum compererunt, quam facultati pulsificæ ac vitali plerique alii ad musicas notas potius quam mechanicas rationes explicandum per somnium adscripsere. *Sylvius* paucissimo numero inclusit prolixas alias veterum differentias pulsuum & ad tria tantum reduxit capita, nimirum ad pulsus robur, magnitudinem & frequentiam. Per pulsum robustum intelligit vehementem, qui vi quadam digitos tangentis ferit, debilis vero est, quando id leniter vel leviter contingit. Magnum definit, quando multo & amplo spatio, parvum quando pauco & angusto spatio arteria explicatur. Frequentem dicit, quando eodem temporis spatio sæpius quam alias vel in aliis pulsat; rarum vero, quando minus sæpe quam solebat aut decebat arteriæ expansio & ictus observatur.

Omnis motus vel celer est vel tardus.

Ut autem hæc omnia in concinnum redigamus ordinem & genuinas, quæ in Praxi occurrunt & in statu secundum & præter naturam deprehenduntur differentias adstruamus, primo omnium necesse est, ut ex Mechanicis supponamus, omnem motum vel celerem esse vel tardum. Vera enim proprietas motus est celeritas vel tarditas: Qua de causa recte docuit *Galenus in libello de pulsibus ad tyrones Cap. III.* proprie ad motum pertinere celeritatem & tarditatem, hæc est motus remissus, illa incitatus: & de his faciendum esse judicium ex comparatione naturalis pulsus. Secundo, omnis motus vel magna vel respective parva mole fit, adeoque omnis motus est, vel vehemens sive robustus, vel languidus. Tertio, ratione ordinis motus est vel æqualis vel inæqualis, Æqualitate intellecta tam ratione temporis sive celeritatis quam ratione magnitudinis sive vehementiæ:

Est æqualis vel inæqualis.

Pulsus robustus vel debilis.

Supponimus autem, motum cordis & arteriarum esse continuum ex systole & diastole reciproce constantem nulla quiete comprehensibili interjecta, quapropter omnis pulsus est vel robustus vel debilis. Ille est, si multum sanguinis unica cordis constrictione emittitur in arteriam, adeoque ejus distensio fit magna & ampla. Parvus sive debilis est, si pauca sanguinis quantitas unica systole transit in arteriam, quæ parum nec in magno spatio distenditur. Deinceps pulsus est vel celer, sive velox vel tardus. Celer est, quando cor celerrimo & brevi temporis spatio sese contrahit & sanguinem in arteriam ejicit. Tardus est, quando longiori tempore eget cordis constrictio sive paulo longius durat evibratio sanguinis in arteriam. Cum autem in singulis pulsibus gradus celeritatis, vel tarditatis non bene & accurate possit mensurari, quoniam momento temporis fit; hinc rectissime ex frequentia, id est quando eodem temporis spatio sæpius quam alias arteriæ expansio observatur, celeritas pulsuum determinari debet, ita tamen ut frequentia tantum signum character & mensura celeritatis sit, & raritas tarditatis, cum frequentia de nullo motu in se considerato dici possit.

Velox vel tardus.

Æqualis vel inæqualis.

Tertio pulsus est vel æqualis vel inæqualis: æqualis est, quando ratione celeritatis sive frequentiæ pulsuum succedentium, ita magnitudinis & parvitatis exacta est æqualitas. Inæqualis autem est, quando jam pulsus magnus existit, alter autem parvus est, unus celer, alter deinde valde tardus, ut quasi videatur pulsus intermittens, cum tamen intermissio pulsus, ad inæqualitatem, que in magna tarditate consistit, optime possit referri.

Vermicularis formicans, tremulus, &c.

Differentiæ istæ a Veteribus descriptæ, vermicularis, formicantis, tremuli, serrati, caprizantis, partim ab inæ-

inæqualitate pulſuum, maxime omnium autem a tunicarum, quibus arteriæ conſtant, convulſione dependent, unde ſemper fere in acutis periculoſæ ſunt judicandæ. Quod attinet ad pulſum durum & mollem, hic identidem tantum a conſtitutione arteriæ pendet. Quandocunque enim a nimio dolore, ſpaſmo vel convulſione nimis tenſæ, duræ & renitentes arteriolarum evadunt tunicæ, ut renitentia quædam ſenſum tactus feriat, dicitur durus: mollis autem fit, ſi fibræ tunicarum in arteriis flaccidæ, remiſſæ, humido obſeſſæ ſunt; quando magnus & vehemens cum tali arteriarum molli ſtatu concurrit, undoſus vocatur, qui prodromus eſt imminentis magni ſudoris.

Durus & mollis.

Ex ſimplicibus hiſce jam ſtatutis differentiis liquido dijudicari poterit, quænam pulſuum ſpecies invicem poſſint conjungi, & quænam non. Itaque pulſus ex magno & celeri compoſitus datur qui valde vehemens eſt & multum efficaciæ habet ad impellendum ſanguinem per vaſa, datur quoque tardus & magnus qualis in ſtatu naturali & ſenibus plethoricis contingit, item in melancholicis nec non ſcorbuticis quibuſdam: Nunquam autem datur celer & tardus pulſus, neque tardus & rarus, neque vehemens & debilis, niſi vocabula invicem plane confundere velimus.

Quænam pulſuum ſpecies poſſint conjungi & quænam non.

C A P. I V.

De pulſuum ſignis nec non eorum differentia pro diverſitate ætatis, temperamentorum ſexus, vitæ generis.

QUemadmodum motus cordis & pulſus arteriarum, a copia, robore ſpirituoſæ elaſticæ expanſivæ ſubſtantiæ, quæ tam in ſanguine, quam in liquido nerveo exiſtit. 2. a debito fibrarum muſculoſarum cordis & arteriarum tono. 3. a ſanguinis debita temperie, quantitate & conſiſtentia ſecundum naturam perficitur: ita præter naturam qui fit, ex eodem fonte derivari ac deduci debet.

A Circulo autem debito & æquabili ſanguinis ac humorum per partes ſolidas, vitam & ſanitatem pendere ac univerſam regi corporis machinam, extra dubium eſt, adeo ut non inconcinne motus hic ſanguinis Naturæ nomen mereatur, qui quo magis moderatus & ad legem compoſitus æquabilis, eo perfectior natura ſui conſervatrix & morborum medicatrix exſiſtit, & ex adverſo, quo magis deflectit ab æqualitate, moderatione, eo debilior dicenda eſt natura, variis incommodis & morbis obnoxia. Multum itaque intereſt, ut Medicus cujuſvis individui circulum, tam in ſtatu ſecundum naturam, quam præter naturam, cognoſcat, ut deinde eo melius judicium de diſpoſitione ad morbos, de ipſorum morborum natura & eventu ferre poſſit. Jam autem nullus ibit inficias, circulum ſanguinis non meliori via inveſtigari poſſe, quam per tactum arteriarum ſive pulſum; non ſuperficialem, ſed crebrioribus vicibus & ſufficienti & decenti tempore indagandum. Is enim non modo virium & robur totius corporis ſed & ſanguinis naturam & conſtitutionem, nec non ſecretionum perneceſſariam conditionem refert & patefacit. Et ſicuti pendulum horologiis appoſitum motu ſuo æquabili temperato, de horologii præſtanti fabrica ac uſu teſtatur: ita etiam pulſus totius hominis naturam omniumque functionum vigorem vel depravationem facit teſtatam. His ita conſtitutis primum in pulſus moderati, conſtantis, æquabilis, qui cæterorum lex atque menſura ſit, inquirendum eſt. Moderatus autem pulſus adpellatur, qui non magnus non parvus non celer vel tardus, nec durus nec inæqualis. Is eſt ad cujus comparationem cæteri omnes dijudicari debent, & nonniſi optimam totius corporis harmoniam ac temperiem & omnium rerum præter naturalium abſentiam & moderatum ac temperatum calorem deſignat. Hic ſi adeſt, debitam ſpirituaſcentiæ præſen-

Sanguinis motus circularis naturæ nomen meretur.

sentiam, fibrarum naturalem tonum, & sanguinem temperatum fluxilem denotat, adeoque liberam transpirationem, bonam nutritionem, vigorem actionum animalium, omnesque secretiones in debito statu existentes, paucis: sanum corpus significat. Quandocunque autem plus solito est citatior, celerior, adeoque frequentior, cor praeternaturaliter, uti veteres amant loqui, irritatum indicat, nisi a causis externis & non naturalibus oriatur; si vero diutius perseverat, certe morbum cum augmento caloris, imo febrem, denotat. Et oritur plerumque a motu sanguinis intestino inordinato. Quando vehemens est & simul celer, indicat equidem febriculosam intemperiem & heterogenei quid sanguini, lymphae, & spiritibus immixtum, copiam tamen simul, virium & spirituum patefacit circulatio, tunc intensior ac citatior sanguinis est, & calor, sitis urget, habitusque totus corporis calore, rubore ac turgescentia est perfusus: ubi parvus autem pulsus adest, & exilis quantitas ex corde transit in arterias atque ex venis rursus in cor, debilis & imminutus sanguinis circulus praesto est, unde transpiratio, secretiones, imbecilles ac languidae sunt, vires paucae & infirmae fiunt: Si talis parvus simul frequens est, virium insignem languorem, motum intestinum praeter naturalem & sanguinis circulum debilem arguit, qui, si talis diu persistit, malignitatem magnumque periculum denotat. Tardus pulsus sanguinis ut plurimum viscidditatem & crassitiem & parvum debilemque circulum & secretionum languorem indicat, si simul autem debilis est, non adeo tutus observatur, sed virium plane succumbentium suspicionem suppeditat. Tardus autem & magnus pulsus, virium adhuc robur, fibras cordis & arteriarum tensas & crassas & sanguinem tenacem viscidum arguit. Inaequales omnes pessimi sunt, nec aequalem spirituum influxum & sanguinem in mixtura sua turbatum denunciant, praesertim si debiles simul sunt qui nihil unquam boni praesagiunt. Ita etiam pariter intermittentes, infausti ominis sunt, & vulgo pro lethalibus habentur. At vero non universale id est: saepius enim sine periculo id observatur, ubi nempe prava sunt symptomata & vires aegri adhuc constant, unde haud infrequens hypochondriacis & melancholicis est, ubi sanguinis motus intestinus ob ejus crassitiem depressus est. Si autem debilitas & celeritas juncta fuerit, plerumque mortem praesagit. Durus pulsus, dolorum, spasmorum convulsionum utplurimum testis est, propter fibras cordis & arteriarum spasmodice constrictas. Irregulares, caprizantes, discreti, pessimum totius corporis statum, tam quoad partes fluidas & impetum facientes, quam solidas manifestant.

Probe hic notandum est, non unum eundemque pulsum in omnibus individuis observari, sed quoniam pulsus a tono fibrarum musculosarum, a spirituum influxu, a sanguinis natura & temperie pendent, & haec universa mirum variant in corporibus humanis ratione sexus, aetatis, temporum anni, regionum, vitae generis, somni, animi pathematum; hinc etiam pro diversa harum rerum constitutione variat & differt multum inter se pulsus. Ita ordinario viri, mulieribus pulsum habent longe majorem, vehementiorem, foeminae autem tardiorem, utpote viri firmioribus fibris & sanguine calidiori prae foeminis instructi sunt. Quare etiam in viris sanguinis circulus auctior est, non tantam enim colluviem exsuperantis sanguinis & aliorum humorum generant, quam foeminae, quae ordinario imbecilliores & morbis facilius subjiciuntur. Deinceps cholerici & sanguineo-cholerici pulsum majorem, celeriorem ac vehementiorem prae phlegmaticis & melancholicis habent, adeoque citatior in eis est motus, excretio promptior, sanguis fluxilior quam in hisce, utpote illorum sanguis majori copia partium oleo-

Viri mulieribus pulsum habent majorem.

oleosarum sulphurearum quæ fons ac matrix caloris & spirituascentiæ sunt, imbutus ac præditus est. Ita etiam porro quoad habitum corporis macilentiores & qui fibras strictiores habent, vasa majora, præ obesis, qui laxis fibris gaudent, vasaque tenent angusta, majorem & validiorem pulsum possident, unde etiam saniores, robustiores aptiores ad perferendos labores sunt illis, & hæc jam est ratio, quare natura crassi & obesi, citius quam graciles ægrotent atque intereant. Vid. *Hippocr. Sect.* 2. *Aphor.* 64.

Infantibus & pueris pulsus est creber, senibus tardus. In ætatibus infantis ac pueri pulsus creber atque mollis est, senis contra tardus ac magnus, juvenis ac viri pulsus magnus & vehemens. Ordinario enim pueri & infantes copiosos humores, qui etiam ad auctionem ipsis necessarii sunt, multasque sordes colligunt, quæ causa est cur pueri & infantes facilius ægrotent ac moriantur quam juvenes & viri. Senes crassum fovent sanguinem sed rigidiores habent fibras, unde pulsus eorum durus est, & fortius manum percutit. Mollior autem in pueris & infantibus ob fibrarum teneritudinem & laxitatem deprehenditur. Pulsum porro anni tempora, corporis motus, ingesta, animique perturbationes immutant. Vere medio pulsus magni sunt & vehementes, ubi etiam vigor corporibus tunc est maximus unde rarius tunc ægrotant homines & citius convalescunt. In æstate media celeriores & debiliores sunt, quoniam a nimio calore languescit virtus, intestinus autem motus solito major est. In autumno autem pulsus tardiores, molliores, debiliores fiunt, in hyeme duriores & paulo vehementiores, tardiores. E regionibus & cœli constitutionibus, quæcunque calida fuerit & æstuosa, æstati mediæ, quæ vero frigida hyemi; quæ temperata, veri simillima putetur.

Exercitatio pulsum auget. Exercitatio pulsum, adeoque circulum sanguinis auget, otium autem ac torpor tardum, debilem ac segnem facit pulsum, sanguinisque circulum imminuit. Alimenta spirituosa pulsus edunt magnos, vehementes, crebros. Dormientium tardi, parvi, ac languidi pulsus sunt: eorum vero qui expergiscuntur e vestigio magni fiunt, citatiores, robustiores.

Iratorum pulsus magnus vehemens & celer est; terrore affectorum, frequens, parvus, inæqualis; tristium parvus, languidus & tardus, adeoque uti pulchre scribit Fernelius L. III. de pulsibus p. 160. Quotidianæ corporis affectiones pulsus immutant, sine quarum animadversione non certo possit pulsus percipi nec quantum per morbos a naturali distet.

Quando Pulsus naturalis est observandus. Itaque pulsus naturalis observandus est, neque mox ab exercitatione, a balneis, a cibo immodico, a vino, aut ab aliis causis calefacientibus: neque ilico ab ira vel timore, vel ab aliis causis cor & spiritus agitantibus: de pulsu nihil quicquam statuendum antequam externarum causarum vis deferbuerit, omnisque sedata sit corporis perturbatio. E quidem pulsus certissimum quidem signum & index motus cordis & sanguinis est, sed si solus is spectetur & non aliarum simul circumstantiarum ratio habeatur, fallere in judicando potest. Quoniam vel mille rebus, ut ait Celsus *de Medicina Lib. III. Cap. VI.* potest turbari.

CAP. V.

De pulsu Febrili.

Qualis pulsus febribus sit essentialis. NOn levis dissensio inter Medicos semper fere fuit qualis pulsus sit essentialis febribus, vel qui pathognomonicum earum signum præbeat. Plurimi ex Veteribus, ex quibus Galenus primus est, pulsum celerem & frequentem febrem denotare in scriptis suis prodiderunt. Ex recentioribus autem plurimi pulsum frequentem pro febris genuino signo allegant. *Sylvius in praxi Medica Lib.* II. *p.* 460. ingenue scribit: hoc unicum febri omni soli ac semper competens signum est, adeoque pathognomonicum, pulsus scilicet præter

ter naturam frequentior, quo præfente febrem adeffe, abfente autem abeffe febrim, certe pronunciari queat, nec enim aliud fignum, quod competat omni febri & femper, innotuit Practicis. Reliqua enim figna omnia non tam febrem quam febris fpeciem aut gradum aut tempus indicant & demonftrant. *Ettmullerus* fi ullus, certe hic, folidus & accuratus in Praxi, p. m. 248. hæc differit: pulfus naturaliter frequentior recte ftatuitur fignum pathognomicum febrium a Sylvio tam in Differtatione de natura febrium, quam in Praxi, quicquid in contrarium fcribit Deufingius Tract. Difquifitione anti Sylviana. Belgarum Practicus Deckerus in Notis ad Barbette p. 102. fcribit, ubicunque pulfus præter naturam frequentior obfervatur, ibi febris eft. *Schelhammerus in tr. de pulf. p.* 47. frequentem in omni febrium genere nunquam non fefe offerre fcribit, & cum calore earum effe fignum pathognomonicon.

Cl. Bohnius in Collegio M. S. femiotico fententiam hac de re fovet fequentem: in frequenti pulfu, inquit, caufæ morbificæ & cordis par robur videtur, fi fcilicet conftans & uniformis permaneat, adeoque unicum febrium pathognomicum fignum, verum fi debilitas celeritati fuperveniat, concidere vires indicium eft, magis tamen vel minus, prout nunc vehementiores nunc debiliores plures ictus notantur. Alias authoritates circa hanc rem adftruendam arceffere, nullius pretii foret: illud faltim in univerfum monemus, ex falfa hypothefi. Veteres & plurimi recentiorum diftinctionem fecerunt inter celerem & frequentem.

Frequentem nempe ipfum dixerunt, fi intra certum tempus crebræ pulfationes fierent, per celerem autem vehementem voluerunt intellectum, unde ipfe *Willifius Tract.* de febribus *pag.* 195. pulfum febrilem illum vocat, quando arteriæ vehementius & citatius vibrant, quo loco dicit, fi pulfus debito eft vehementior, febris intenditur. *Cælius Aurelianus L.* 1. *p.* 37. ait, febrium ponunt fignum fervorem plurimum, atque immutationem pulfus in vehementia, nifi hæc ex aliqua caufa manifefta fiat.

Quapropter *Dn. Brown in obfervationibus Medicis in Regii praxin* paffim confirmat, celerem & debilem, pulfus fibi effe contrarios, adeo ut pateat, per celerem five velociorem intellexiffe vehementiorem. Quamvis Authores accuratum conceptum de pulfuum fpeciebus hactenus vix fibi formaverint, nihilominus tamen in eo omnes tam antiquiores quam recentiores conveniunt, quod pulfum frequentem in omni febris fpecie benigna five maligna, five ejus principium five ftatus fit, adeffe pronuncient, unde illum femper vel cum celeri, vel cum debili conjungunt, idcirco in eo conveniunt, quod pulfus frequens magis fecundum ipforum fententiam, fit dicendum fignum effentiale febrium, quam celer, quoniam eum nec in febrium principio, tempore horroris, neque in malignis adeffe, vix unus eft, qui ftatuat. Ex noftris autem fuppofitis jam facile patet, has fententias difcrepantes optime poffe conciliari, dum celer pulfus nullus alius eft quam frequens, five celeritas pulfuum fingulorum ex ipforum frequentia æftimatur & æftimari debet. Eft autem hæc frequentia vel major vel minor & cum magno aut vehementi, vel parvo & debili fefe affociat, pro diverfitate febrium ac temporum morbi.

Omnes Authores conveniũt quod pulfus frequẽs fit dicendum fignum effentiale febriũ:

Frequens enim debilis & parvus nunquam fere bonus, & circulum fanguinis non auctum, fed languidum denunciat. Frequens autem magnus five vehemens qualis folet effe ut plurimum in ftatu continuarum, intenfiorem fanguinis circulum & auctum fervorem corporis denunciat,

Pulfus autem frequentis, qui fere præternaturalis eft, pluribufque morbis fefe annectit, caufam ut inquiramus, res pofcere videtur.

Sequemur autem ea in re Bellinum Medicum accuratiffimum, qui in Tractatu *de pulfibus* cordis motum, ex influxu

fluxu sanguinis per coronarias & liquidi per nervos in fibras cordis deducit, vel concludit exinde cordis musculos frequentius moveri, quando in ipsis excidit liquidum nervorum frequentius, quod contingit cum sanguinis apta quantitate fluente ad cerebrum validius hoc ipsum premitur.

Frequentior quomodo fit. Per frequentiorem autem constrictionem cordis fit pulsus frequentior, hic igitur indicare poterit aptam sanguinis quantitatem ad cerebrum fluere & hoc ipsum premi validius, quod fiet, vel si sanguis ad cerebrum subsistat, obstructis solum venis ejus, vel si sanguis earum in reliquas refluere non possit stagnante sanguine intraneo vel in pulmonibus; vel si sanguis effervescentiam conceperit, qua nitatur majori impetu quaquaversum & cerebrum premat validius. Rursus moventur musculi frequentius, stimulo aliquo irritati; si igitur sanguis æquo acrior, calidior aut hujusmodi fuerit, ita ut in cordis sinus derivatus, molestus sit illis, cor frequentius contrahetur, eritque propterea pulsus ille frequens index sanguinis stimulantis.

CAPUT VI.

De usu Pulsuum in Praxi Medica.

CUm ex superioribus satis ut arbitror deductum fuerit, pulsum testari non modo de sanguinis circulo, ejus constitutione ac temperie, sed & motu spirituum ac virium præsentia, hinc in morbis cognoscendis, in formando circa eos prudenti judicio, nec non in administrandis medicamentis, notitia & attentio pulsuum non potest non insignem utilitatem atque usum medentibus afferre. Præcipuos saltim hic usus attigisse sufficiat. Primo autem monendum hic merito est, sollicite esse scrutandum pulsum nec superficialiter. Chinenses Medici Europæis hac in re longe sunt attentiores, cum integram sæpius horam hoc negotio consumant. Nostri autem Medici ad lectum ægri accedentes vix duas pulsationes exspectant, quod maxime culpandum est, utpote sæpenumero evenit, post decem demum vibrationes arteriarum, inæqualitatem vel intermissionem quandoque occurrere, quod fit, dum sanguis inæqualiter mixtis partibus refertus cordis transit penetralia. Deinde tangendus quoque pulsus est in utroque carpo, in collo & temporibus, cum testetur experientia variare sæpius pulsum in manuum carpis & in uno commodius quam in altero posse explorari. Deinceps perquam dignum notatu est, etiam certarum partium pulsus in considerationem venire debere. Ita nonnunquam hypochondriaci sub costis in sinistro latere magnum advertunt pulsum, quod fit, dum sanguis crassus & viscosus calore vel ex alia causa exagitatus celeriorem per pancreas & lienem transitum urget, at hærens in angustiis pulsationem & punctionem efficit, unde pulchre *Joh. Ant. van der Linde in select. Medicis p.* 253. scribit, seditionem facit lien pungendo pulsandoque. Quam sint lienis punctiones aculeatæ, experiuntur aliqui etiam sanorum, quam primum incalescunt. Ita magna pulsatio fuit illi, cujus *Cent.* 2. *obs.* 28. meminit *Nicolaus Tulpius* Pulsatio venarum capitis interna major in febribus continuis & malignis plerumque delirium subsequens designat. Judicium enim est, sanguinem ibi congestum impeditius circulari ibique hærentem tandem inflammationem meningum gravissimam causari. Præclara sunt quæ scribit *Hippocr. in Coac. prænot.* 128. Pulsus magnus si a nimia & excessiva sanguinis ebullitione oriatur, ita ut venæ temporum in febribus pulsent & facies turgida absque præcordiorum mollitie, longum fere morbum metuere oportet, qui nec sine largiori narium hæmorrhagia aut singultu, convulsione aut coxendicum dolore desinit. Ratio nobis hæc est: sanguis exsuperans quærit exitum, sive per nares sive per inferiora seu sedis venas, qui quantocius acciderit, eo citius liberatur æger a morbo & contra.

Pulsus in utroque carpo tangendus.

Hypochondriacis sub costis.

Pulsationum in diversis locis observatio.

tra. Deinceps si in parte quadam corporis pulsatio observatur, quæ alias non advertitur, inflammationi & suppurationi, præsertim si tumor & dolor adfuerit, partem affici certissime credendum est. Porro si pulsus durus percipitur, inflammationis in partibus membranaceis nervosis signum fere indivulsivum esse solet. Durities enim hæc pulsus sive nimia arteriæ tensio fibratioque spasmodici quicquam, quod ex consensu inflammationis & doloris oritur, indicat. In genere autem omnis pectore affectorum pulsus, frequens, inæqualis & languidus esse solet, quod etiam contingit in cordis palpitatione. Talis autem pulsus, nisi vehementia adjungatur, nullum habet comitem calorem præter naturalem, & fit dum sanguis non recte ac libere per cordis thalamos & pulmonum lobos pertransit. In virium debilitate, dispositione ad syncopen, pulsus parvi rari ac languidi esse solent, si autem plane non possunt percipi, interea sudore frigido corpus diffluit, mentis tamen functiones non penitus destructæ, tunc per ipsam experientiam a nobis aliquoties observatum fuit, intra sex horarum spatium mortem certissime subsequi, & tale quid a corrosivo veneno assumpto binis vicibus a nobis quoque notatum fuit. Præterea notabile est circa tempora critica in febribus, quando natura vel per alvum vel per sudorem emittit noxia & superflua, pulsum quidem adhuc esse languidum, nihilominus magis ordinatus nec tam crebre observatur, id quod indubitatum convalescentiæ præbet indicium. Quod si autem mollis percipitur, qualis undosus dici solet, excretionem criticam per sudorem instare salubrem, prædicendum est.

Pectore affectorum pulsus.

Tandem nec silentio prætereundum, a medicamentis subire mutationem ipsum pulsum. Ita post purgantia vehementiora nimias sedes causantia pulsus celerior esse solet: Post sanguinis missionem præsertim in plethoricis ordinario pulsus fieri solet citatior, indicio circulationem sanguinis facto spatio majori auctam esse bono cum eventu, dum nempe suppressi menses vel hæmorrhoides hoc auxilii genere in ordinem ut plurimum redire solent. Post Martialium usum pulsum citatiorem evadere, faciem fieri rubicundiorem & calorem augeri, testis est ipse *Cl. Sydenhamius*, cui etiam experientia adstipulatur: sudorifera valentiora ex volatilibus oleosis conflata notabiliter cordis & pulsus motum intendunt ac augent. Ex adverso anodyna, opiata, nitrosa, pulveres præcipitantes, acida & quæ intestinum sanguinis motum deprimunt & sulphur ejus figunt atque enervant, moderatiorem & sedatiorem pulsum in doloribus, inflammationibus ac febrili intemperie efficiunt. Talem effectum plus vice simplici notavimus quoque in Praxi a nitri & camphoræ debita mixtura. Postremo loco in exhibendis medicamentis, quod etiam suo tempore *Willisius in Tract de Febr.* probe observavit, cautiones & regulæ non levis momenti a pulsu desumuntur. Ita prohibentur purgatio & vomitio a pulsu nimis citato & vehementi, etiam ab humili & depresso, utpote quando sanguis in vehementi motu ac ebullitione est, secretiones utplurimum feriantur: si vires autem deficiunt, quod ex pulsu languido dignoscitur, pharmaca eas magis prosternunt atque convellunt, quamobrem Medicus, qui vomitoria vel purgantia ægrotantibus propinare conatur, in primis pulsum exploret. Quando enim pulsus est validus, & motus sanguinis sedati, excretiones dictæ artificiales optime quadrant. Eadem hac cautione opus est, exhibitione sudoriferorum & analepticorum omniumque quæ calorem & motum sanguini fœnerant. Quod si enim pulsus validus & creber est, talismodi spirituosa, quoniam sanguinem nimis rarefaciunt, & intestinam ejus motionem accelerant, plus damni quam emolumenti afferre solet. Hoc pacto sæpe delirium aliæque inflammationes accersuntur. Adhuc magna circumspectione opus est pulsuumque explo-

A medicamentis pulsus mutationem subit.

Et martialium usum.

R ratio-

ratione in exhibendis narcoticis sive opiatis. Hæc quoniam potentia gaudent motus sanguinis & spirituum nimium sistendi, adeoque vires infringendi, hinc nunquam ubi pulsus debilis languidus & parvus est, ea ipsa sunt exhibenda, sed potius cane pejus & angue vitanda, si simul inæqualis intermittens est, somnum perpetuum facile accersunt.

DISSERTATIO XVIII.

DE INFLAMMATIONE VENTRICULI, FREQUENTISSIMO SED PARUM COGNITO MORBO.

PRÆFATIO.

Principum partium morbos vel omnino exitiales vel ad curandum difficillimos esse, unum est ex publicis in medicina confessis & jam dudum in veteriorum scriptis celebratum. Jam vero ex omnibus corporis nostri partibus nullæ majoris sunt momenti, nullæ majorem merentur considerationem, quam quæ sensuum ac motionum sunt instrumenta, quibus anima proxime utitur, quales sunt nerveo membranosæ. Principatum vero ex bisce merito obtinet ventriculus ex membranis nerveo-fibrosis totus compositus, qui non modo exquisitissima sensatione pollet, sed & motu gaudet contractorio & dilatatorio, qui dici consuevit peristalticus. Et quoniam ob nervorum copiam hæc perquam nobilis pars fere cum toto corpore accuratam habet consensionem & præter hæc succis & fluvibus corporis nostri commodam ad vitam præbet materiam, facile colligere est, omnem gravem morbum in eo consistentem magno cum vitæ discrimine esse conjunctum. Ob hujus visceris in universo corpore præstantiam & mirificum consensum ac usum non dubitavit Helmontius *animæ sedem ibi collocare. Quamvis vero hæc pars multis magnisque morbis pateat, non gravius tamen & quod terrere magis possit malum reperteris, quam ipsam inflammationem, Inflammatio quidem, quæ stasis corruptiva sanguinis est, ubicunque consistat non est sine periculo, periculosior tamen, ubi membranaceas partes occupaverit. Ob exquisitum enim sensum & consensum gravissima & funesta simul symptomata adsociantur. Quibus ex caussis inflammatio meningum, ventriculi & intestinorum in summum ægrotantes adducit periculum. Plures harum partium inflammatione extinguuntur, partim ceu primario morbo, partim ceu morborum aliorum symptomate. Illud vero mirum sane, quod cum frequentissimus sit adfectus ventriculi inflammatio, a practicis tamen parum observetur. Et quod magis admirandum, illorum libri vel plane de hoc malo silent, vel negligentius tractant. Multi ex iis rarum hoc pronunciant malum, quod tamen, si in praxi diligentius attenderis, frequentissime deprehenditur. Quoniam igitur pauca in libris & scriptis medicorum de hac inflammatione reperiuntur, utilissimam hanc materiam pertractare constitui. Cui labori ut summum Nu-*

men gratiam ac clementiam suam conferat, precibus devotissimis oro.

§. I.

PRius vero, quam descendamus penitius in adfectus hujus indolem causas ac ortum, convenientissimum videtur, ex anatomicis, quæ ad ventriculi structuram situm ac officium pertinent, paulo curatius repetere.

Situs ventriculi. Situs est ventriculus sub diaphragmate, cujus posteriori parti etiam incumbit. Tres ferme partes sinistrum latus occupant, cum dextrum ab hepate cingatur. Orificium dextrum, quod pylorus vocatur, sub cordis scrobiculo juxta cartilaginem ensiformem jacet. Sinistrum vero spinæ dorsi vicinum & firmissime adnexum peritonæo percurrit musculosam diaphragmatis in dorso partem, non vero nerveo-tendinosam uti vulgariter in tabulis depingitur.

Ejus substantia mere membranacea. Substantia ventriculi mere est membranacea, utpote ex meris tunicis & lamellis membranaceis est compositus, quarum vulgo quatuor numerantur. Primæ originem a peritonæo deducunt, constantes fere ex fibris longitudinalibus ab uno orificio ad alterum protensis. Huic subjacet musculosa, quæ ex circularibus seu spiralibus carneis crassioribus componitur, quæ majore agmine collectæ visuntur circa dextram & inferiorem orificii partem, pylorum nempe, quoniam hic loci majori motu & constructione opus est ad propellenda versus intestina ejus contenta. In sinistro latere, ubi maxima ventriculi capacitas, tunica hæc valde rara & subtilis est. Non enim hic opus erat insigni constrictione, cum ob situm altiorem respectu dextri facile descendant alimenta. Extant ibi vasa brevia quæ in cruento vomitu plerumque aperiuntur, quoniam fere nuda jacent tenuissimis saltem membranulis communita. Notabile est, quod in superiore parte ventriculi, nempe ejus dorso fibræ carneæ ab uno orificio ad alterum secundum longitudinem sint exporrectæ, quæ in orificio sinistro abeunt in circulos. Factum id esse a provida natura eum in finem crediderim ut facta constrictione facilis ex uno orificio in alterum fiat liquidorum transfusio. Sicut quandoque videmus in vomitu, ubi quæ paulo ante adsumpta fuerunt & in ventriculo fundo adhuc resident, non ejiciuntur, sed quæ ante aliquot dies sumpta in intestina jam transierunt. Tertia tunica dicitur nervea, quæ valde densa est, cui substernitur quarta quæ dicitur glandulosa sive melius villosa ex tenuissimis fibrillis & vasculosis ductibus contexta. Hæc lympham & mucum fundit, crassiorque est in ventriculi fundo & parte ejus dextra. Defendit nerveam a molesta medicamentorum vel ciborum vellicatione. Accipit ventriculus nervorum ramificationes valde insignes a pari vago, quod constituto nervo cardiaco ac pneumonico juxta œsophagi latera descendit. Dividitur in duos ramos, interiorem nempe & exteriorem. Ille rursus coalescit in nervum, qui juxta exteriorem partem orificii sinistri abit ad fundum ventriculi. Exterior ad dorsum ventriculi fertur & ab uno ad alterum orificium transit. Ex hisce duobus ramis varii propullulant surculi, qui per parietes orificii sinistri distributi plexum nerveum instar reticulæ constituunt. Deinceps e nervis hepaticis alii in pancreas, alii in vasa cholodocha duodenum & pylorum deflectunt, iisdemque densas propaginum series inserunt. Hisce ab utroque nervo stomachico aliæ uniuntur, unde ratio adparet, cur vellicatione in ventriculo facta bilis e cystide sua in duodenum effundatur, quæ postea spasmodica intestini constrictione in ventriculum sublata vomitu rejicitur.

Ventriculus exquisito sensu instructus est. §. II. Si qua proinde corporis pars exquisito & delicato sensu instructa est, certe ventriculus instructus est. Hic intus undiquaque membrana nervea cingitur, quæ sic adpellatur, quod in hanc multi iique insignes nervi

R 2 excur-

excurrant, imo, cute a cuticula separata multo sensibilior animadvertitur. Sentit hæc ventriculi membrana spicula antimonii, quæ tolerat cutis etiam nuda sine noxa. Oculi admittunt in collyriis crocum metallorum, licet acutissime præ cute sentiant, imo apiculi nervei linguæ adæquati saporis organa minus ab ejus spiculis adficiuntur. Testis hujus rei est famosa cicuta aquatica, quæ intus sumta propter vehementem irritationem tunicæ in ventriculo venenum est, exterius vero in forma cataplasmatis vel emplastri lieni tumido vel duris tumoribus adplicata magna eaque innoxia est medicina. Subtiliori etiam sensu præditum esse ventriculum inter alia declarant adpetitus, sitis, varii dolores ab adsumtis medicamentis rebusque heterogeneis venenisque. Et quod maxime mirandum, dantur quædam medicamenta, quæ simul ac ventriculum contingunt, effectum etiam in dissitis partibus exerunt. *Mirabilis opii virtus.* Exemplo fuerit opium princeps remediorum sedantium. Hujus vel dimidium saltem granum idque vel solum vel cum aliis mixtum simulac acceperis, & sedat dolores & dormiendi adfert cupidinem. *Etiam nitri.* Nitrum, quo non clarius vel majus antispasmodicum parva etiam dosi in febri vel in ardore inflammatorio datum mox refrigerationis sensum per universum corpus diffundit. *Et styptici.* In nimia relaxatione fibrarum serique vel sanguinis fluxu validius stypticum adsumptum dum adhuc moratur in ventriculo, etiam in remotioribus locis constringentem ostendit effectum. Ex quibus abunde potest intelligi, quam subtili sensu polleat ventriculus, qui si a corde discesseris omnium in corpore partium princeps meritissimo est adpellandus. Et proinde non sine ratione uti diximus, Helmontius in sinistro ventriculi orificio tanquam acutissimi sensus parte animi sedem collocavit. Eundem ob suam præstantiam *Regem* vocat nobilis poeta medicus Serenus Sammonicus. Non sensu vero gaudet solum ventriculus, sed consensu etiam. Nam quoniam ex intercostali magno & pari vago accipit nervos, hinc cum cerebro, cum dura matre, cum spinali medulla, faucibus, aspera arteria, corde, pulmonibus, hepate diaphragmate renibus, ipsisque intestinis mutuo sensu conspirat. Igitur si hæ partes laboraverint vel irritatæ fuerint, laborat etiam ventriculus & socius fit periculi.

§. III. Præter sensationem acerrimam, quæ admirabilis inprimis, mirandus etiam in ventriculo singularis motus species, quo ceu fultura egregia illius robur sustinetur. *Ventriculi motus peristalticus.* Vocatur iste motus peristalticus & intestinis simul est communis. Consistit vero in eo maxime, ut una parte constricta altera dilatetur. Qui motus reciprocus per totum intestinorum canalem exercetur, eum in finem, ut contentorum & excrementorum fiat expulsio. Ut enim omnium fluidorum beneficio systoles & diastoles in vasis fit progressus, ita eadem motus specie in magno intestinorum ductu contenta ab uno intestino ad alterum promoventur. Sicuti vero cor est principium C S. & systaltici motus, quo sanguis juvante constrictione expellitur in arterias, quæ dilatantur, & post dilatationem factam propellitur in venas; ita ventriculus mihi videtur principium peristaltici motus qui viget in intestinis. Tanta potentia, tanto robore hic motus instructus est naturæ providentia, ut merito in admirationem sui physicos convertat. Patet maxime motus hujus peristaltici vis in vomitu in quo invertitur, ut magnum sæpe humorum pondus quasi vecte commotum una vice magna vi extrudatur. *In vomitu invertitur.* Et quod mirabilius omnino, videmus argentum vivum ad dimidium libræ iliacis adsumtum, quod excepto auro cum sit gravissimum, nihilo tamen secius virtute & robore motus peristaltici ex fundo in pylorum & intestina premitur. Quodque magis advertendum putaverim, dum per alvum mox ejicitur, necesse est, ut per

pro-

prolixos istos & anfractuosos intestinorum sinus modo descendat, modo adscendat. Ad quem adscensum certe necessaria est magna vis, magnum robur, quod in intestinis systaltici motus est beneficium. Augetur etiam hic peristalticus motus vehementer a purgantibus & emeticis vel etiam a venenis adsumtis. Wepferus V.Cl. qui compluribus experimentis artem nostram nobilitavit in libro de cicuta aquat. p. 172. in animalibus naturam & diversitatem hujus motus, oblatis prius venenis sollicite observavit. Inter alia experimenta e catello, cui radicem napelli dederat, excidit ventriculum, inque ipso motum observavit vermicularem. Clarissimi Authoris verba hic adponimus.

Integrum, inquit, *exscidit ventriculum movitque se motu vermiculari. Stomachus sive orificium sinistrum arctissime sese constrinxit, ut ne guttula quidem excideret. Quando vero ventriculus circa medium sese contraxerat, motus lente versus pylorum procedebat, illeque erigebatur & liquor subpallidus quandoque sensim, aliquando cum impetu pertrudebatur. Constricto pyloro ventriculus rursum intumuit totus, moxque rursus circa medium se constrinxerat novus liquor per pylorum ejiciebatur. Hæc constrictionis in medio & inflationis alternatio continuavit per octavam partem horæ, stomacho semper clauso permanente. Postea ventriculus se movere desiit.* Plura vide hac de re l. 1. p. 262.

Quo in casu officium ventriculi se recte habet.

§. IX. Officium igitur ventriculi secundum naturam & ordinem recte se habet, quando debitus & moderatus sanguinis per vasa in ejus membranas fit adfluxus refluxusque. Ab hoc dependet legitima liquoris gastrici in debita quantitate & temperie secretio. Deinceps versatur in eo, ut motus ejus peristalticus æquabilis & moderatus conservetur. Et hinc placida fit sensatio nec molestus oritur dolor. Omnia itaque quæ in ventriculum incidere possunt vitia ex motu ejus peristaltico læso, aut C. S. per ejus substantiam defectu aut in secretione liquoris gastrici p. n. derivanda sunt. Ex multis vero magnisque ventriculi morbis jam tractandum suscepimus qui ex tono ventriculi fortius læso inprimis & postea ex S. C. impedito per hoc viscus excitatur. Est hic inflammatio ventriculi, qua quidem inflammatione nihil periculosius, nihil feralius existimandum. Prius vero, quam ejus causas causarumque ordinem prosequamur, e re nostra esse arbitramur, signa quibus cognoscitur & quibus ab aliis morbis differt, brevi sermone comprehendere.

Sunt vero ejus notæ perpetuæ & individui veluti comites dolor immanis & fixus ardor circa præcordia & illam regionem quæ cordis scrobiculum comprehendit. Adest simul anxietas ut maxima ita molestissima, corporisque jactatio. Porro febris cum siti magna, vigiliis, pulsu duro parvo frequenti & inæquali comitatur.

Juncta sunt præterea vomitus vel vomitus proclivitas, alvi adstrictio, quandoque etiam inflammatio faucium anginæ speciem præ se ferens. Remittunt ad tempus hæc mala, mox cum vehementia repetunt suumque impetum resumunt. Accedunt subinde singultus, refrigeratio extremorum cum sudore frigido, porro delirium, animi defectio & convulsio. Sæpe urina plane supprimitur. Hæc symtomata ubi accidunt, actum esse de ægroto non obscure prædixeris. Corpora si dissecueris, deprehendes ventriculum valde rubicundum lividum, variis modo rubris, modo nigris maculis distinctum & vasa sanguinea & capillaria multo sanguine turgida. Quandoque orificium sinistrum macula lata nigra notatum est. Interdum etiam hæc inflammatio, antequam aperiatur corpus, primo adspectui est exposita. Sæpe extenditur ad duodenum, occiditque sæpius paucis diebus, quandoque longius trahitur, immo in exulcerationem lentamve febrim terminatur. Non

totus vero ventriculus semper inflammatur, sed pars saltem, maxime vero fundus. Nonnunquam tenuior nempe sinistra ejus pars ubi vasa brevia jacent, sæpe dextra pylorum respiciens adfligitur. Ventriculi orificium si occupat inflammatio, periculosissima est, & uti Forestus dicit, Jovis filii dicendi sunt, qui evaserint. Adfectus hic vel idiopathicus est & primarius morbus vel symtoma, quod accidit aliis morbis, maximeque socius est pesti variolis petechialibus febribus, podagræ retropulsæ, febribus ardentibus & inflammatoriis.

Ventriculi fundus maxime inflammatur.

§. V. Inflammatio ventriculi ut adfectus est periculosissimus, ita etiam communissimus, qui plures opprimit præcipitatque. Mirum tamen, quod tam parca hujus fiat mentio tam apud veteres quam apud recentiores. Hippocrates, ni fallor, nullibi inflammationis ventriculi, vel ejus orificii meminit, præcordiorum vero meminit inflammatorum de vict. acut. §. 36. p. 298 ed. Lind. Et in Coac. prænot. p. 548. §. 2. hæc habet: *Oris ventriculi dolor & pulsus præcordiorum febre perfrigerata, malum tum alias, tum si insuper exudant.* It. *Præcordiorum dolores tum alias mali sunt, tum si alvos humectent.* Et p. 681. exemplum hujus inflammationis cum febre l. 1. epidem. in ægroto XI. adfert. Hic quoque locus respicit in Coac. prænot. §. 317. p. 551. *Præcordiorum*, inquit, *dolores cum febre, si dolor intensus ad caput progressus fuerit, repente occidunt convulsivo modo.* Galenus in libris suis erysipelatis stomachi facit mentionem. Inflammationis quoque stomachi meminit Cels. lib. 4. cap. 5. §. 15. his verbis: *At si inflammatio ventriculi subest aliqua, hanc fere dolor & tumor sequitur.* Ex veteribus quoque observat hoc malum Alexander Trallianus l. 7. c. 14. Cælius Aurelianus Methodicorum summum decus l. 2. de morb. ac. cap. 20. sub nomine cardiacæ passionis comprehendit hunc nostrum adfectum adfirmatque, *ejus essentiam in stomacho atque ore ventris esse quærendam & emergere frequentius quinta vel sexta die in febribus ardentibus continuis vel inflammatis.* Et cap. 32. hanc *sequi* adserit *febrem celerrimam* & inflammatoriam pulsum celerem cum siti modica pulsu parvo genuum gelido stupore, it. cum vigiliarum adsiduitate.

Recentiores etiam raro hanc materiam in suis libris tractarunt. Sennertus brevis est in hoc malo exponendo. Ettmullerus rarum adpellat adfectum. Verum sæpissime occurrens adfectus vel pro inflammatione hepatis vel pro cardialgia illis accipitur. Jam dudum id notavit Galliæ ille Hippocrates Fernelius l. 6. c. 2. de part. *Inflammationi ventriculi*, inquit, *adfinis est inflammatio hepatis, quæ vel summum jecoris locum, quo ventriculus obtegitur, vel incumbentem illi abdominis regionem occupat. Tumor enim prominens & circumscriptus cum dolore in ventriculo sito inest, & febri, & aliorum malorum plurima, ut proinde vel experientissimos medicos sæpius fallat. Distinguitur autem sola symtomatum vehementia & pernicie, quandoquidem in ventriculo omnium sævissimæ inflammationes incidunt.*

Cardialgia vero & inflammatio ventriculi multum inter se conveniunt ob plurima symtomata, quæ utrumque horum adfectuum concomitantur. In eo tamen differentia est, quod in cardialgia deficiat febris, deficiat etiam ardor intensior fixus in ventriculi regione; denique clementior beniguiorque symtomatum fit accessio.

Multa cum cardialgia conveniunt.

§. VI. Jam non immerito quærendum mihi videtur, unde tantum periculi, tantum discriminis ventriculo inflammato immineat. Nam cum aliæ corporis partes profundioribus & gravioribus pateant inflammationibus, v. g. pulmones, mesenterium, uterus, renes: minus tamen habent periculi, nec tam celeriter hominem conficiunt. Quo magis admirandum ac investigandum puto, unde hæc inflammatio tantum mali secum adferat. Non credibile enim est, illam sanguinis paucitatem quæ in ventriculi vasis residet, solum vitæ adeo periculose insidia-

diari. Medici ab adfumto veneno propter ventriculum inflammatum abfolutam lethalitatem judicant. Indagandum igitur follicitius, qua ratione inflammatoria ftafis vitam tam celeriter opprimere poffit. Vulnera ventriculi abfolute lethalia non funt, cujus rei teftes cultrivori, quorum ex ventriculo vel diffecti cultri, vel per fuppurationem expulfi fuerunt. *Dolaeus in Chirurgia c. 49. l. 11.* expreffe fcribit, Ventriculi vulnera non folum fuperficialia, fed & profundiora Limburgi curata fuiffe. In ulcerationem & abfceffus etiam abire ventriculum inflammatum & in lentam hecticamque febrem tandem definere, quædam nos experientia docuit. Ejufmodi vero fuppuratio fine præcedente inflammatione confiftere nequit.

Qua ratione inflammatoria ventriculi ftafis vitam tam celeriter opprimere poffit.

§. VII. Noftram itaque fententiam ut hac de re exponamus, ita nobis videtur: fanguinis in vafis ftafin inflammatoriam in fe fpectatam caufam non effe mortis & tam triftium fymtomatum, a quacunque etiam caufa proficifcatur. Longe alio ex fonte hæc derivanda effe, liquido adfirmamus. Nempe duplex mihi videtur ftatuenda caufa tanti periculi in inflammato ventriculo. Prima nempe fpafmus violentiffimus, qui præcurrit femper inflammationem, & hic unus hic folus fere eft, qui inflammationem progenerat. Altera eft, quod ob ftagnantem fanguinem fpafmus adhuc augeatur partesque inde nobiliffimæ nerveæ irritentur. Inflammatio igitur per fe non jugulat fed fpafmus potius cujus fævitia poft inflammationem magis cumulatur. Spafmus vero ejus eft naturæ, ut fi partem fenfibiliorem nerveamque invadat, maximas in univerfo corpore perturbationes motufque vitæ inimicos adverfofque excitare poffit. Graviffimorum morborum ratio plerumque ex fpafmo nervofarum partium eft deducenda. Eft paffio iliaca, quæ cito hominem interficit cum fingultu, convulfione, delirio, extremorum frigore dolorifque atrocia alvique contumaciffima obftructione. Si quæris caufam tam fubiti tam vehementis mali: Spafmus eft inteftinorum tenuium motufque periftaltici inverfio, ob incarceratum & pondere fæcum oppreffum inteftinum. Paffio colica, quæ fpafmodica & convulfiva dicitur, immanibus tormentis adficit ægrotos, ut propter animi deliquium & fummam anxietatem in vicinia mortis fint conftituti. In medio ureterum calculus afperior vel grandior hærens fpafmorum inde refultantium vehementia vomitus, anxietates, corporis refrigerationes, calorem, animi deliquium, tremores, contractiones & convulfiones producit. Spafmus duræ matris convulfionem totius corporis mufculorum univerfalem five epilepfiam excitat. Quam graves adfectiones dentium fpafmodicus dolor producat, non modo infantes, quibus dentes erumpunt, fed & adultiores, quibus nerveæ dentium membranæ a fero acri vellicantur cum fummo tædio moleftiaque experiuntur. Vellicatio tunicæ nervofæ tendinofæ, quæ meatum auditorium tuetur, tantum dolorem & fpafmum parit, ut cor præcordiaque conftringendo anxietates, animi deliquia, deliria & quandoque convulfivos partium motus efficiat. Novimus exemplum, ubi lapillus in meatum auditorium infantis intrufus, folo fpafmo epilepfiam, anxietates, vigilias, calorem præternaturalem & miram anxietatem excitavit. Hæc fymtomata mox remiferunt, ubi relaxatæ fuerunt a fpafmo fibræ, inunctione olei anodyni. Imo poft hæc fternutatione facta, lapillus qui parum commode extrahi poterat, fponte excuffus fuit. Silentio prætermittimus articulorum dolores acerbiffimos, qui fimili ratione univerfum corpus adficiunt, teftantibus id pulfu celeri, febri, anxietate, vigiliis mentifque perturbatione.

§. VIII. Ex his, quæ adduximus, abunde demonftratum arbitror, fpafmum vehementem in hac fenfibiliffima nervea, quæ cum tot partibus confentit, parte, ventriculi nempe inflam-

mationem, tantumque ſymptomatum cumulum inducere. Nam certe hic omnes nobiliores partes in conſenſum pertrahendo omnem ordinem motuum C. S. ſcilicet & excretiones ac ſecretiones turbat atque pervertit. Atque adeo percommode ex ſpaſmo ſymtomatum, quæ ventriculum inflammatum infeſto agmine adpetunt, ratio facile conſtabit.

§. IX. Ac primum quidem ſiſtit ſe nobis intolerabilis illa circa præcordia anxietas, quæ nil niſi ſpecies ſpaſmi eſt exiſtimanda. Hic ſpaſmus ad diaphragma pulmones & cor tendentes nervos comprimit, liberumque S. C. per has partes retinet intercipitque. Ipſam hanc anxietatem variis vocibus *Hippocrates* denotat, & quidem talibus, quæ gravitatem hujus mali perquam eleganter exprimunt. Vocat illam δυσφορίαν ῥιπτασμὸν βλητρισμὸν ἄσην ἀλυσμὸν & ἀπορίαν. Quæ voces id ſymtomatis genus pulchre ſignificant, cum ægri varias decubitus formas expetunt, & impatientes certi loci, certæque ſedis varie ſe jactant atque movent, modo ſe attollendo modo dejiciendo, modo in latus modo in ventrem vel in aliam figuram corpus doloribus feſſum diſponendo. Inquietudo enim anxietatis eſt comes, & provenit identidem a vellicatione nervorum & C. S. per totum corpus inæquali atque impedito. Pulſus durus parvus & frequens, qui omni graviori ſpaſmo noſtroque etiam morbo adſociatur, a nimia ſtrictura fibrarum cordis muſculoſarum provenit. Inde ejus libera diaſtole & receptio ſanguinis item expedita ſyſtole expulſioque impeditur. Hinc S. C. tarde progreditur, lentiuſque juſto per cor & pulmones conſuetum iter explicat, ſique cordis nervi nimium ſpaſmo ſtringuntur, ceſſat plane ejus debita ſyſtole atque diaſtole, & ita ſuſpenditur ad tempus C. S. & fit animi defectio. Extremorum frigus partim ſtricturæ quæ meatus & vaſa capillaria premit, partim languidiori ſanguinis influxui eſt adſcribenda. Referendus huc ſudor frigidus, & facies ſub tali adfectu Hippocratica. Concavi fiunt oculi, naſus acutus, facies livida, tempora collabuntur, muſculi ſubſident, quæ cuncta vehementiæ ſævitiæque ſpaſmi & ſpaſmodicæ ſtricturæ ſunt attribuenda. Hoc enim modo fit, ut legitimus ſanguinis adfluxus, a quo calor color & vigor faciei dependet, male intercipiatur.

Symptomata hujus affectus enumerantur.

Vomitus inflammationi ventriculi jungitur ob fortiſſimam conſtrictionem ventriculi & hanc orificii ſiniſtri & œſophagi inde ſequentem dilatationem. Hac quodcunque in ventriculo continetur, fortiſſimo motu impellitur ſurſum atque ejicitur. Vomendi vero niſus, licet irritus, fit a conſtrictione utriuſque orificii, unde denegato exitu nihil redditur. Neque minus formidanda alvi pertinax conſtrictio, quæ nihil ejicit nec admittit injectos clyſteres, dum membranæ inteſtinorum ſpaſmo conſtrictæ cavitatem inteſtinorum adeo coarctant, ut nihil poſſit in ipſa inteſtina penetrare. Alvi enim debita & ordinaria dejectio exigit tonum periſtalticum inteſtinorum ſalvum atque incolumem. Læditur plerumque hic tonus vel dilatatione nimia vel conſtrictione, utrumque vero in ſpaſmo fere accidit, dum altera pars nimium contrahitur, altera relaxatur, & ſic progreſſus inhibetur eorum, quæ intra inteſtina continentur.

§. X. Non prætereundus eſt ſingultus, quo non frequentius & quod plus periculi minetur ſignum noſtræ inflammationi jungitur. Hic ſi accedit huic malo, ſiniſtrum ſane morbi eventum augurari licet, neque quidem fallet augurium. Fatendum omnino, ſingultum edi a diaphragmate, comprobante hoc vibratione quæ circa præcordia obſervatur. Non raro etiam idem accidit cum reſpirationis vitio & ſonitu qui fit non tam a flatu per gulam emiſſo quam ab aere per aſperam arteriam eliſo atque in larynge fracto. Utcunq; vero hoc concedamus, negari tamen non poterit, quin ipſum dia-

diaphragma ad hunc motum a ventriculo ventriculique sinistro orificio concitetur. Multos ego novi, qui ex nimia ciborum repletione vel acriorum rerum, uti piperis usu, hoc malo graviter adficiantur. Et ne obscurum hocce esset, remota causa ipsum malum removetur, mitigata nempe vel diluta acri materia, vel evacuato ventriculo. Neque vero mirum esse debet, cur diaphragma ex ventriculi adflictione patiatur. Nam oesophagus mediante membrana ipsi cum pleura communi & inferius juvante membrana cum peritonæo communi connectitur. Præterea a reliqua diaphragmatis parte, ubi gulam illud transit, filamenta nerveæque membranæ arctissimo veluti vinculo conjunguntur & ulterius progressæ cum rectis ventriculi fibris maxime coeunt. Tumor in præcordiis quandoque deprehenditur. Hic nil nisi ventriculus est quia fibris circa utrumque orificium constrictis a flatibus, & contentis exitu intercluso, necessario ejusmodi exurgit moles. Trahit hic tumor comitem maximas angustias, dum nempe sursum premit diaphragma, ut libere moveri nequeat. Icterus persæpe nostro adfectui adsociatur, præsertim si duodenum simul spasmo corripitur. Hujus enim tunicis violentius constrictis constringitur & cholodochus ductus, qui per ejus membranas longa, & obliqua via fertur. Inde bilis infusione in intestina impedita, necesse est, ut in lympham regurgitet, quæ totum corpus luteo colore inficit. Ulterius convulsiones non nisi ex spasmo sunt derivandæ. Nam vehemens ventriculi spasmodica constrictio in consensum trahit duram cerebri matrem, quæ omnes nervos tam ex cerebro quam spinali medulla molli sinu complectitur. Hæc si spasmo infestatur, fit convulsio musculorum universalis sive epilepsia. Ultimo loco dicendum de delirio inflammationis nostræ non infrequenti symtomate. Nascitur hoc, dum sanguis propter constrictam duram matrem in circulo sistitur & inflammationem excitando mentis usum vel imminuit, vel plane extinguit.

Cur diaphragma ex ventriculi afflictione patiatur.

§. XI. Ipsa vero inflammatio ventriculi identidem spasmi soboles est. Constat enim hanc ipsam fieri a sanguine in vasis hærente & velut incluso. Unde venæ tument, ingens fit ardor, arteriæque pulsant. Nam spasmus ejus est indolis, ut constrictione venas, quæ minorem resistentiam ob defectum pulsus habent, facile comprimat, angustet, unde regressus ejus impeditur & inflammationum fiunt natales. Dixerunt id veteres attrahere dolores, adfluxum humorum concitare. Quod ipsum quidem ipsa comprobatur experientia, & ratio etiam facilis, quippe dolor fit ex spasmo; qui dum venas constringit, sanguis & humores in arteriis residentes congeruntur. Unde turgent & tument a sanguine vasa, & nisi progressus illius adjuvetur, succedit inflammatio. Quapropter graviores dolores inflammationem plerumque post se trahunt. Ex quo intelligitur, ventriculi inflammationem a veneno vel alia causa irritante exortam spasmi esse effectum, & testari de truculenta validissimaque hujus tyrannide. Tollit itaque non tam inflammatio quam spasmus, qui causa est illius & ex qua inflammatio augetur & exasperatur. Unde adparet, tonum & motum ventriculi in hoc malo maxime esse læsum.

Spasmi indoles.

§. XII. Exposita sic causa formali & proxima nostri adfectus, quæ tam gravia progignit symtomata, jam ad eas causas investigandas nos convertimus, quæ spasmodicæ sævitiæ in ventriculo lenocinantur. Et uti nostra methodo omnes omnium morborum causæ in materiales & immateriales distinguuntur: ita ab his initium sermonis faciamus. Primum vero vehementissima animi commotio se sistit, quæ fit ex iracundia. Loquitur experientia vulgaris, excandescentiam nimiam plerumque suppressam consequi compressionem molestissimam circa scrobiculum

cordis.

cordis cum ardore præcordiorum alvi astrictione, oris amaritie vigiliisque. Succedit sæpius icterus item febris. Longum est repetere tot exempla eorum, qui ab ira misere extincti fuerunt, cum hæc ipsa abunde practicorum libri suppeditent. Sæpius observavi, ex ira inflammationem ventriculi subortam. Tale exemplum prodidit Hildanus centuria VI. observ. 34. Licet vero inflammatio ventriculi ex ira concitata periculosa admodum sit, periculosior tamen evadit & quæ parum læti promittit, si vomitoriis purgantibusque oppugnetur. Patet & hic campus dicendi de noxa horum medicaminum. Commode in mentem mihi incidit elegans Canonici Halberstadiensis historia, quæ abunde institutum nostrum illustrabit. Is pulcre sanus cum inter rixas atque jurgia vehementissime excanduisset, mox vinum calidum superbibisset, quod vulgo Secq appellant, insequenti die statim persentire cœpit conceptum intra venas malum. Tum enim incredibiles dolores circa præcordia, horum angustiæ & conatus ad vomendum. Porro ardor stomachi inque stomacho aliquid inhærens videatur, quod exitum moliretur. Advocatur medicus, rogatur in consilium, præscribiturque vomitorium ex sulphure antimonii aurato compositum. Sumit hoc æger eoque sumto ter bene vomit sed sine levamento, imo potius doloribus accrescentibus. Jam pulsus parvus & fere nullus, jam frigidusque sudor parum spei ad meliora ostendunt. Mox ægrum etiam mens antehac illibata & convulsionibus accedentibus ipsa vita deserit, intra X. horarum spatium ægro extincto. Dissecto cadavere in fundo ventriculi plures videbantur maculæ partim nigræ partim rubræ, nonnullæ etiam altiores non obscuro indicio, spasmum cum ab ira tum ab emetico suscitatum causam inflammationis ac ipsius mortis extitisse. Docet hæc historia, quantam potentiam ira exerat in spasmis concitandis circa regionem ventriculi. Excipit iram ut plurimum gravis compressio circa illum locum, in quo pylorus & duodenum situm habent. Non infrequens etiam est observatio, iracundiæ succedere icterum. Cujus rei non alia dari potest ratio, quam spasmus, qui ad ductum cholodochum pervagatus illum constringit, & hoc ipso efficit, ut bilis in lympham regurgitet. Tali exinde in casu non aperientia, sed anodyna & sedativa summam opem adferunt, id quod & Sylvius CL. Medicus, suo etiam tempore observavit. Deinde ira sursum protrudit bilem, unde os amaro sapore repletur & ad vomendum fit cupiditas, constricto nempe pyloro. Colligere ex eo jam erit facillimum, in ejusmodi casu parum convenire vomitoria, cum ad spasmos teneras ventriculi fibrillas irritent, & ipsos spasmos augendo ad nostrum malum viam facile aperiant. Eadem cautio tunc maxime adhibenda est, si ventriculus proclivis est ad spasmos, ubi vel abstinendum plane iis, vel parcissima in dosi est utendum. Memini etiam funesti casus, quem imprudens vomitorii usus excitaverat. Balneator quidam, ultra sortem suam sapiens, uti genius est horum hominum, feminæ tertiana laboranti vitrum antimonii in substantia ad grana IIX. dederat. Hoc cum adsumpsisset mulier, accedente febre, insigni vomitus frequentia exercebatur, remittente illa purgatio & vomitus identidem recedebant, sed cum magna virium amissione. Redeunte febre febrisque indivulso comite frigore, vomitus purgatioque repetunt, idque cum summo miseræ mulieris dolore ac intoleranda prope anxietate. Cum tertia fieret febris accessio, accedebat rursus vomitus, accedebat dolor sed jam acerbissimus, & qui suprema instare non obscura significabat. Nec paulo post summa inquietudo, extremorum frigus, animi defectio & convulsio, postremoque omnium mors ægrorum

Inflammatio ventriculi ex ira.

Iracundiæ succedit icterus.

occu-

occupat. Apertum cadaver inflammatam oftendebat partem ventriculi inferiorem maculis hinc inde nigris ac rubicundis, tam in duodeno quam in inteftinis adparentibus. Et quod magis admirandnm, antimonii pulvis cruftaceæ tunicæ adhuc inhærebat, unde manibus plane caufa mortis tangi poterat. Ab adfumto croco metallorum puellam quinque annorum extinctam fuiffe, *Blafius* refert in obferv. Anat. vomitu vehementiffimo & convulfionibus præcedentibus. Aperto cadavere, anguftus & contractus fuit repertus ventriculus, ut ovi magnitudinem vix referre videretur, vefica fellea præter modum turgida, ut de facili ventriculi inflammatio deprehenderetur.

Summa proinde cura artem exercentibus eft providendum, ne cum impetu quodam vomitoria rapiant, fed fufpenfa manu ægris exhibeant. De fanguinis miffione in apoplexia adhibenda dicit C. Celfus, illam vel occidere vel liberare. Idem ego adfirmaverim ut de ceteris medicamentis validioribus, ita etiam de iis quibus vomitus evocari folet. Non præftantius fane medicamentum, fi tempeftivus eorum ufus fuerit, non perniciofius contra & quod perinde formidandum, quam hoc ipfum auxilium. Viderint proinde medici, quam recte faciant, qui ventriculum ira commotum vomitoriis oppugnant ac exafperant. Tantum enim abeft, ut hæc remedia in hoc adfectu expediant, ut ipfum dolorem atque morbum reddant ferociorem. Prudentis potius Medici eft antifpafmodicis rem agere, eoque inprimis adniti, ut fpafmorum vehementia ac furor omni modo exarmetur. Demus hoc omnino, ipfam naturam pronam ac proclivem tunc videri ad vomitum & ad hunc urgeri quafi atque ftimulari, pyloro nempe fortiter fe contrahente. Demus etiam, ipfos ægros fæpe anceps hoc remedium depofcere. At hæc omnia, quæ invitare poterant medicum ad dandum vomitorium ipfius feu potius fagacitatem commonere debent, ut omni modo illud refpuat rejiciatque.

Emetica occidunt vel liberant.

§. XIII. Non minus periculum adferunt adfectui noftro illa purgantia, quæ acriora & valentiora funt. Eft illis eadem perimendi ratio. Nempe fpafmis agendo inflammationes in ventriculo & inteftinis excitant. Evenit id inprimis iis, quibus prima regio crebris fpafmis exercetur, vel qui ob bilem acriorem & copiofiorem propius funt pofiti ftomachi inflammationibus. Aliquot ab hinc annis memorabile exemplum in Chirurgo hujus loci obfervavi. Hic accepto vehementi purgante ex elaterii hellebori-que nigri extracto, nec non ex trochifcis alhandal. & gummi gutt. ftatim cum magnis torminibus crebriorem alvum dejecit. Circa vefperam frigidæ cerevifiæ aliquot menfuris in cella Senatus oppidani hauftis, additifque aliquot taleolis raphani rufticani, nocte & infequenti mane de ingenti dolore querebatur cum anxietate præcordiorum, inquietudine vomendique cupidine. Acceffit paulo poft febris, pervigilium, virium defectus, faucium inflammatio cum pituita acri vifcida glandulas obfidente. Tandem fingultus fupremæ horæ index fecutus ipfam mortem attulit. Nullum dubium eft, quin inflammatio ventriculi adfuerit, suborta quidem ab acri cauftica purgantium refina firmiter ventriculi tunicis infixa, quæ continua rofione ventriculum ad fpafmos follicitavit. Inde inflammatio, inde illi dolores, qui ex frigido potu femper inimico morbis fpafmodicis facti funt intentiores. Novimus etiam exempla, ubi in tertiana continua ex fortioribus purgantibus eadem fere fymtomata necem intulerunt. Nam in omni tertiana five fimplex duplex & continua fit, fpafmi vexant ventriculi regionem, vomitu ad ipfum conteftante. Idem patiuntur ductus biliarii, unde febre hac laborantes non

Catharctica eadem eft perimendi ratio.

raro

raro etiam ictero implicantur. Sedulo igitur monendi sunt qui artem faciunt, præsertim tyrones, quibus salus ægrorum curæ cordique est, & qui conscientiæ consulere cupiunt, ut his medicamentis circumspecte utantur. Quod quidem diligentius ipsis observandum, ubi prima regio ad spasmos promta non mediocrem inflammationis metum injicit.

Ventriculi inflammatio solennior ab assumto veneno minerali.

§. XIV. Nunquam vero solennior frequentiorque inflammatio ventriculi occurrit, quam ubi fuerit adsumtum venenum causticum præsertim ex mineralium regno petitum. Et hoc nomine famosum est arsenicum, de cujus infelici effectu plures historiæ ac observationes a practicis commemorantur. Equidem non negari potest, mercurium sublimatum ipso arsenico vehementius potentiusque esse venenum, nihilo tamen secius si frequentiam funerum spectes, quæ hoc ipsum dedit, adeo cum illo non certaverit solum, sed etiam facile superaverit. Rara enim exempla, rara mentio in libris de mercurio sublimato, quod homines interfecerit, cum de arsenico multæ & copiosæ suppetant historiæ. Si rationem hujus rei expetis, non alia est, quam arsenici sapor nihil acre causticumque præ se ferens & ipse error hominum, propter similitudinem pro saccharo sæpe adsumentium. Arsenico extincti, ubi illos aperueris, ventriculum inflammatum semper ostendunt; eumque variis maculis aphtis ac ruboribus suffusum. Atque adeo ventriculi inflammatio non modo essentiale signum veneni corrosivi adsumti & olim habita est & adhuc habetur; sed vix commemoratur etiam inflammatio ab alia causa proficiscens nisi e veneno, licet illa sæpius ab internis causis excitetur. Illud tamen memorabile, has inflammationes non proximam mortis causam esse, sed potius de spasmis testari, qui per totum corpus se diffundentes ordinem vitalium motuum turbant & hac ratione non dubiam mortem adferunt ipsa celeritate conspicuam. Iterum hic ad partes mihi est vocandus, sed summa cum laude Clarissimus Wepfferus, qui in cicuta aquatica hanc rem variis pulcherrimisque comprobavit experimentis. Nam cum ex regno vegetabili & minerali varia venena variis animantibus vel extinctis jam, vel cum morte adhuc confligtantibus, ventriculum arctissime constrictum atque inflammatum deprehendit.

Venena quæ in nobis latent vel generantur.

§. XV. Hactenus de venenis externis, quæ inprimis homines formidant, jam ad ea venena transimus, quæ intra corpus nostrum latent, inque ipso generantur. Non minus ab his expectandum periculum, sive vehementiam ac nocendi species celeritatem sive ipsa symtomata ac signa, quæ cum illis habent communia. Igitur ab his, uti a ceteris venenis, inflammatio ventriculi non raro provenit. Ipsa certe pestis, quæ celerrime præcipitat, non alio modo hominem interimit, quam quod virulentum miasma cum saliva deglutitum in ventriculo spasmos pariat & ex spasmis inflammationem. Cujus quidem rei testes sunt dissecta cadavera, in quorum ventriculo eschara quædam sphacelosis maculis obducta plerumque invenitur. Porro ipsa signa ac symtomata, uti animi deliquia, frigidi sudores, summæ anxietates, denique singultus abunde id testantur.

Petechialibus febribus retrocedentibus vel non expulsis petechiis a sale acerrimo ortis, crebro feralis inflammatio ventriculi sese adsociat ex essentialibus signis probe cognoscenda.

A podagra intra corpus manente idem malum accidit.

Idem malum quam sæpissime accidit a podagra intra corpus remanente; cum nempe illa vel externis linimentis intra corpus compellitur, vel deficiente virium robore non foras ejicitur. Tum enim salia acria intercluso ipsis consueto exitu ad alias partes divertunt & periculosa mala maxime inflammationem ventriculi excitant. Pessima igitur consuetudo est, quæ inter

ter

ter nonnullos nostri sæculi medicos invaluit, qui externis linimentis sedativis ex camphora spiritu vini opio constantibus, vel etiam emplastris anodynis sævienti podagrico dolori occurrunt. At quam infelici sæpe successu ejusmodi remedia adhibeantur a quibus omnino abstinendum erat, observationes confirmant. Multa novi exempla, quæ adferri possent, nisi sequentia sufficerent. Ita periit non ita pridem Generosus Vir in vicinia. Is cum per multos annos podagræ sævitiam sustinuisset, multis tentatis remediis medici consilio tandem ad emplastrum saturninum refrigerans confugit. Placet statim hoc dulce venenum, quod ingruentem dolorem pedibus pectori & dorso admotum egregie levare videretur. Ita per biennium hoc ipso utitur ceu singulari adversus imminentes dolores præsidio, donec illud tandem fefellit. Nuper enim vehementiori ira commotus statim emicare sensit dolores podagricos, qui jam non amplius pedes & exteriora occupant, sed ad interiora remeasse videbantur. Neque in obscuro erat, ventriculum inprimis pati ac ad inflammationem pronum. Igitur jam miræ anxietates, febris cum pulsu parvo & inæquali nulloque somno aderat. Nec multo post singultus per quinque dies continuus, item ardor faucium cum siti inextinguibili & anxietatibus ab adsumto liquido auctis consequebatur. Hoc modo cum nulla spes salutis superesset, nonus ab invasione dies dolorum vitæque finem ægro adtulit. Manifestum exinde, non podagram, sed inflammationem ventriculi, quæ in consensum trahit totum fere corpus, ægrum extinxisse. Materia enim podagrici doloris serum biliosum causticum est, quod glandulosis articulorum membranis insidet. Hoc si non propellitur motu febrili critico, sed spasmi justo maturius sedantur, in corpus regreditur, & in membranaceas inprimis partes furorem suum effundit, spasmos nempe concitando. Incredibile quantis tunc doloribus, quam indignis tormentis ventriculus & intestina torqueantur, ita quidem, ut non raro inflammatio & ipsa mors exinde subsequatur. Quod me recordantem in se morari cogit similis Generosi cujusdam Viri valetudo. Hic cum longa & iniqua podagra conflictatus remedium doloris in externis quærere cœpit. Igitur admotis linimentis ex spiritu vini, camphora & opio paratis egregie sibi allevatus videbatur, remittente nempe per aliquot annos dolorum inclementia. At quantum frustrata fuerit hæc medicina, exitus docuit. Proxime enim in cachexiam, pedum tumorem, & quod pejus ceteris asthma convulsivum incidit, a quibus malis ægre liberabitur. Discant exinde prudentiores Medici temperare sibi ab ejusmodi remediis, ne pro medicina venenum ægrotanti adferant; discant etiam inde; summa cum cura ac sollicitudine opium adhibere. Hoc enim in podagra imprudenter datum, quantum malorum excitet, præter adducta jam sequens demonstrabit historia. Vitriarius quidam hujus urbis diu excruciatus podagræ doloribus, opii essentiam adsumpserat, sperans hac ratione fractum iri mali vehementiam. Sed falso: Paulo post enim podagra in corpore velut vinculo quodam retenta dolores summos procreavit, qui infixi velut præcordiis circa cordis scrobiculum maxima cum anxietate emicabant. Increscebat mox valetudo, increscebant dolores & accedente singultu post gravissima tormenta ægrum conficiebant. Adeo opium non dolores sed vitam potius extinxerat.

Ventriculi inflammatio subinde variolis vel morbillis laborantibus comitatur.

§. XVI. Ventriculi inflammatio comitari etiam quandoque solet eos, qui variolis vel morbillis decumbunt. Hi enim vel retrocedentes, vel ad exteriora minus recte exeuntes, ad interiora serpunt & præcordia ventriculumque maxime infestant. Solet hoc accidere cum ob malignitatem, tum ob molem peccantis materiæ, qua hæc exanthemata impedita intra corpus remanent

manent cum maximo ægroti detrimento. Vidimus non paucos variolis decessisse, quibus non alia causa mortis fuit quam ventriculi inflammatio, quæ ex ardore circa præcordia, virium defectu, extremorum frigore, faucium inflammatione, singultu denique cognoscebatur. Ita Nobilem Virginem Cizæ expirasse, vidi. Graviter morbilli hanc adflixerant & morbillis menstruorum fluxus accedebat. Hunc Medicus ceu minus salutarem sistere tentabat, & sistebat etiam, additis & volatilibus spiritibus ad promovendam exanthemathum expulsionem. Prodierant quidem morbilli, sed cum exigua levatione mali, quod hoc ipso magis accrevisse videbatur. Septimo adpetente die magnus ardor & præcordiorum dolor ægram occupat, item pulsus inæqualis & frequens cum delirio & singultu, quibus malis illa mox succubuit.

Bilis causa inflammati ventriculi. §. XVII. Dicendum jam de bile magna, non infrequenti causa inflammati ventriculi. Hæc enim in cystide fellea retenta, sive id ob calculum illius ductus obsidentem, sive a spasmo meatus hosce constringente fiat, facillime adfectum nostrum progenerat. Multa & clara hujus rei habuimus exempla & habent etiam medicorum commentarii: suffecerit tamen pauca adduxisse. Studiosus quidam melancholici temperamenti paucis abhinc annis variolis corripiebatur. Erumpebant circa tempus ordinarium variolæ, sed cum sinistro statim augurio, quippe nec attolli nec in pus abire videbantur. Pauco interjecto tempore æger de anxietate pectoris conqueritur, conqueritur simul de dolore exurente præcordia & summa lassitudine, ut non sine causa inflammationem stomachi suspicaremur. Nec mora: ingravescit malum, fit singultus & denique convulsio fatalem adfert necessitatem. Dissectum corpus omni fere pinguedine destitutum videbatur, nisi quod membranæ, quibus illa alias adhæret, paucis oleosis globulis obsideretur, idque tam externe super musculos, quam in abdomine, ubi ejus copia alias observatur. Musculosa contra caro solito durior & ultra modum grandior ac crassior adparuit. Ventriculi fundus totus inflammatus erat, fellea vero vesicula materia liquidam referente picem turgescebat, velut cartilagine quadam occlusis meatibus. Hærebant porro multæ guttulæ acerrimæ bilis in concavo hepatis, quæ non minus vesicæ inspersæ erant & vicinum colon dextrumque stomachi orificium flavo eoque fœdo colore infecerant. Ecquis dubitaret, quin bilis omnium malorum causa fuerit, tum variolarum maligne procedentium, tum feralis inflammationis & ipsius mortis hanc consecutæ. Idem malum eodemque ex fonte procurrens ante breve tempus abstulit egregium Virum Illustrissimi Comitis cujusdam moderatorem. Hic ex abusu horæorum fructuum tertianam sibi contraxerat, cumque interea nec vacaret morbo, nec a profectionibus idque frigidiore cœlo sibi temperaret, mox in pejorem morbum febris est commutata. Itaque ad nos accedens de intolerabili circa præcordia æstu querebatur, nostrumque rogabat consilium. Neque vero causa morbi adeo latere nos potuit, quin statim inflammationem ventriculi subesse deprehenderemus, quam non obscure demonstrabat præter ardorem summum pulsus parvus durus & inæqualis. Præterea ab omni liquido accepto pejus se habebat, quibus omnibus & icterus se adjungebat, cum lævo sane omine exuperandi morbi. Ut primum spectatis remediis obviam itum malo, remittebat modo dolores, modo vehementiores recurrebant. Altero vero die, cum adventaret febris, cum majori impetu recrudescebant. Ego interim cum extra urbem cogerer excurrere, mox redux ægrum decessisse cognoscebam. Nec fefellit meum judicium. Cadavere enim aperto, ventriculum, cujus partem adhuc servo, mire inflammatum inveni. Præter hæc ductus cholodochus multis iisque nigris calculis obstructus erat, ipsa vero vesicula bilioso

humore.

humore repleta. Ex quibus facile intelligitur, non obstructionem solum, sed acrem etiam bilem nervos hepatis ventriculique irritantem causam icteri ac inflammationis præbuisse. Adde quod spasmus febrilis spasmos jam per se effrænes magis efferaverit, & sumptum fortasse purgans ad causam morbi non parum contulerit.

§. XVIII. Simile quid in illustrissimo Comite observare mihi contigit, cum in thermis Carolinis versaretur. Summus hic Vir per biduum sumtis thermarum aquis statim sentire cœpit urinæ suppressionem. Conjectura fuit de calculo vel hærente in ureteribus, vel etiam de spasmo hos ductus coarctante. Optime proinde visum fuit antispasmodicis & emollientibus laboranti subvenire. Adhibetur interim alius Medicus in consilium, qui purgantibus & vomitoriis malum adgredi constituit, ratus nempe, viscidam saburram in ventriculo & intestinis delitescentem causam esse hujus lotii retentionis. Igitur, me reclamante quidem propinat primo vomitorium, mox purgans satis validum. Purgatur æger vicesies malo interim nihil imminuto. Tandem emulsione data tanta copia ac vis urinæ instar loturæ carnis profluxit, ut quinque mensuras impleret. Nono morbi die omnia ingravescebant, summa anxietas, pulsus parvus, celer, inæqualis, & quod omnino pessimum, singultus per duos integros dies continuus. Præter hæc faucium inflammatio cum albissima viscida pituita fauces obsidente, viriumque languor sequebantur, quibus malis confectus paulo post mortalitatem impleyit. Post mortem tumor scirrhosus instar fabæ interne in vesica adparuit, quo tumore obsidente ejus orificium urinæ fluxus fuit impeditus. Ipsa urina, quæ retenta erat, similis erat loturæ carnis, erant ureteres extensi, renes flaccidi magni, eorumque substantia mollis ac velut dissoluta. Ventriculus cum œsophago inflammatione vehementi erat adfectus. In vesicula vero fellea lapides viginti minores & duo majores in ductu cholodocho hærebant ex eo exscindendi. Vesica urinaria valde turgida, in cujus orificio ut diximus, corpus glandulosum non dissimilis naturæ cum prostratis, cum quibus quasi continuabatur. Hic tumor a pondere urinæ ex copia thermalis aquæ depressus firmiter vesicæ ora claudens, contumaciter urinam supprimebat. Inde urina restagnans in ureteres & renes regurgitans horum substantiam corruperat. Accessit his supremum malum frequens purgantium usus intempestive a Medico exhibitus, quæ sine dubio ad flatus atque inflammationes non parum contulerunt. Ceterum vitium bilis ejusque suppressio ab obstructione ductus cholodochi utique ad ventriculi inflammationem multum contribuit.

Nam bilis hac ratione acris reddita per poros vesicæ transudat & subjectas partes vehementi ardore adficit. Pulcre Riolanus in enchirid. l. 1. cap. 23. *Interdum cystis fellea vicina tantum, tingit ventriculum, ac si titione ardente ureretur*. Nec minus bene Platerus l. 2. Pract. pag. 436. observavit ventriculum tingi macula lutea, unde perpetuus ventriculi ardor, cujus quidem ardoris causam in bilis vesicula multa bile turgente & macula lutea deprehendit. Imo nihil frequentius in praxi occurrit, quam ictericos a bile stagnante copiosa plexus stomachicos & cardiacos arrodente vomitus anxietates & ardores experiri. Quæ cuncta symtomata a spasmis, qui ventriculi regionem lacerant merito sunt deducenda. Eadem bilis caustica sæpe efficit, ut dysenteriæ malignæ inflammatio ventriculi conjungatur. Ita post dysenteriam malignam ventriculi fundum maculis oblitum repertum fuisse J. Paterson Hain in miscell. cur. 1671. obs. 115. scribit. Cavendum proinde in ictero, ne ea adhibeantur quæ spasmos reddunt acerbiores. Nempe vomitoria, purgantia, calidiora acria frigus denique & frigidæ potiones. Icterus enim sæpius præcedit inflammationem ventriculi, sæpius etiam sequi-

Dysenteriæ inflammatio ventriculi conjungitur.

Ictericum sæpius præcedit.

sequitur. Ita ante annum Generosus Vir laborabat febre cum summa anxietate extremorum frigore & tremore. Quarto die icterus & septimo mors ipsa ægrum corripiebat. Neque dubium, duodenum inflammatione fuisse adfectum, unde ob stricturam vehementem ductus cholodochi bilis ad sanguinis & lymphæ massam regrediebatur.

Potus frigidus ventriculum subita inflammatione aggreditur.

§. XVIII. Sunt & aliæ causæ maxime externæ, quæ ventriculum subita inflammatione adgrediuntur, inter quas frigidus inprimis potus est connumerandus. Hic post calefactum prius corpus intemperantius ingestus, quantas noxas excitet, vulgari etiam opinione comprobatur. Non vero alia causa hujus dari potest, quam quod sanguis motu prius concitatus, accedente frigore, mox in cursu sistatur, & intra venas resideat. Unde stomacho inflammato sanguis in copia in ejus vasis colligitur, tumore, dolore, variisque spasmis inde concitatis. Omnes enim, qui moriuntur ex frigido potu, inflammatione ventriculi & spasmis extinguuntur. Memini Quæstoris, qui hoc anno in thermis Carolinis morabatur. Hic contra Medici monitum per duas horas balneo usus, post id una vice magnum poculum acidularum, quæ dicuntur Buchsaverling, siccavit. Ex eo tempore pessime habere cœpit, cum antea prospera valetudine uteretur. Aderat enim summus ardor, externorum frigus, somnus inquietus & plane nullus, virium debilitas, nisus ad vomitum, pulsus debilis & frequens. Hæc symtomata ad sex vel septem dies grassata tandem medicamentorum diaphoreticorum, it. infusorum calidorum ope feliciter propellebantur. Simile exemplum vidimus aliquo abhinc tempore in hac urbe. Studiosus quidam, cum in ludo gladiatorio corpus vehementer commovisset, mox frigidam hausisset copiosius, gravissimis primum ventris torminibus, mox solenni illa præcordiorum æstu vexabatur. Hinc quoties in pejus abeunti malo tertio die delirium & delirio convulsiones accessérunt. Neque multo post æger occubuit, inter lusum jocumque mortis causa inventa. Non silent de hoc malo medicæ historiæ, ex quibus ju vat ex Blasio adduxisse, quam in Obs. anat. p. 424. commemorat. Juvenis 24. annorum cum motu vehementiore incaluisset, frigidum potum largius adsumpserat. Statim conqueri cępit de maximo dolore pectoris & ardore circa cordis scrobiculum, & post paucos dies expiravit, in aperto corpore omentum gangrænosum ventriculusque inflammatus reperiebatur.

A vermibus non raro nostrum adfectum provenire, medicæ confirmant observationes. Refert Hercules Saxonia Part. 2. cap. 7. Prælect. Pract. puerum sexennem ex dolore summo ventriculi obiisse, & dissectum duos vermes in ventriculo exhibuisse. *Superiori*, pergit, *orificio* inusta erat macula ex rubro livescens unguis in digito minori magnitudinem referens orta a punctione majoris lumbrici, qui ventriculo adfixus causa fuit anxietatis. A causa externa violenta inflammatio ventriculi nonnumquam gignitur. Ne longe simus in exemplis enarrandis suffecerit Hildani diligentia, qui a deglutita acicula funesta symtomata suborta observavit. Vid. cent. 1. obs. 64. A morsu vel ictu bestiarum inflammationem ventriculi nonnunquam proferri medicorum libri contestantur. Non tacendum hic, ventriculi inflammationi admodum esse expositos, eaque periclitari maxime illos, qui spongioso laxoque corporis habitu gaudent, & quibus fibras teneras & vasa exilia ac copiosa succorumque abundantiam natura dedit. In hisce ordinario sanguinis progressio est lentior, quippe in spongioso corpore propter fibrarum laxitatem necessarium deficit robur, ad fluidorum cursum promovendum. Impetus enim & potentia impulsus in tot innumeris parvisque ramificationibus valde frangitur, indeque tardior fit progressio. Deinde ætas juvenilis & virilis plus ceteris apta est ad inflammationes omnis generis susci-

fuſcipiendas. Hæ enim ætates ſenſibiliores & ad ſpaſmos maxime proclives ſunt. Facit huc etiam ſuccorum copia proveniens in feminis ex menſtruorum vel hæmorrhagiæ criticæ ſuppreſſione, vel in iis, qui laute vivunt, ex intermiſſa ſanguinis miſſione, cui alias adſueverunt. Conſtans enim hæc regula, plethoricos magis obnoxios morbis quam qui proportionatam ad vaſa in venis alunt ſanguinis copiam. Animi enim adfectus ſpaſmi & facilius in ipſis generantur, & periculoſiores concinantur commotiones.

§. XX. Quod attinet ad curam hujus mali, hæc ipſa facilius ex ſuppeditatis cauſis tradi poteſt. Auxilia enim & remediorum genera, & directe & indirecte morborum cauſis oppoſita eſſe debent. Primum itaque in quæſtionem venit, num V.S. hoc adfectu admittenda? Cui quidem quæſtioni ut ſatisfaciamus, ita reſpondemus, illam magis præſervationi quam curæ ipſi convenire. Nempe cum metus eſt hujus adfectus ex plethora, ex menſium ſuppreſſione, maxime V. S. eſt amplectenda. Plethora etiam, ſi manifeſta eſt, & ſi ex frigido potu vel febre ardente malum impendere videtur, in principio neceſſarium plane, ut ſanguis detrahatur. Hoc enim modo ſanguinis ſtaſis diſſipatur; ipſique ſanguini ſuus motus redditur; ſi vero a veneno, vel maligno ſymtomate, vel morbo introrſus pulſo malum eſt, tum plus damno erit, quam emolumento. Debilitat enim & vires jam imminutas magis imminuit. Idem tenendum in cachecticis corporibus, & macie confectis. Altera quæſtio eſt de purgantibus: an congruunt noſtro morbo. Elegantiſſimus vero locus eſt Hippocr. hac de re de vict. acut. §. 36. qui ſic ſe habet: *Maxime*, inquit, *inflammationes & ſupra ſeptum transverſum dolores ac morborum collectiones ſolvi non poſſunt, ſi quis prius medicamentis purgare adgrediatur. Nam V. S. in talibus principalis eſt, dein infuſa per clyſteres, ſi non magnus & vehemens fuerit morbus. Sin minus etiam poſtea medicamento purgante opus eſt; ſed & poſt Venæſectiones purgans medicamentum ſecuritate ac moderatione opus habet. Quicunque vero ea, quæ inflammata ſunt, ſtatim in principio morborum medicamento ſolvere tentat*, (i. e. purgante id enim Græcis eſt φαρμακον.) *hi de intento quidem & inflammato nihil auferunt, non enim remittit adfectio, quæ adhuc cruda eſt: quæ vero morbo reſiſtunt ac ſana ſunt, colliquefaciunt. Debili vero evadente corpore, morbus invaleſcit. Quum autem morbus corpori prævaluerit, tale jam incurabiliter adfectum eſt.* Non piguit commemoraſſe longiorem hunc locum, qui velut coralla quadam omnia curationis momenta complectitur. Graviſſimus nempe Autor experientia inſtructus copioſa pulchre demonſtrat, neutiquam purgantia in adfectu noſtro eſſe adhibenda. Nam hæc medicamenta ſpaſmo conſtringendo tunicas & glandulas, ſerum extrahunt fæceſque alvi educunt. Minus vero ea facultate pollent, ut ſanguinem hærentem in ventriculi vaſis diſcutere poſſint. Imo ſpaſmos augendo adeo non levant malum, ut illi potius ſint incremento. Unde omnes Practici veteres uno ore adfirmant purgantia in hoc adfectu plane reſpuenda. Videatur Foreſtus, vir ſi quis alius diligentiſſimus l. 4. obſerv. 31. Si vero alvus adſtrictior eſt, expedit adhibere clyſteres molles ac lenientes. Quodſi vero ex iracundia bilis nimia in copia ad inteſtina præcipitata fuerit, quæ præſertim acris, materiam præbere poteſt malo, tunc neceſſarium omnino, ut illa expellatur ac ejus acrimonia mitigetur. Quem in finem commendo pulverem ex rhabarbaro lapid. cancror. & nitro compoſitum.

V. S. an in hoc affectu admittenda.

Purgantia an ipſi congruant.

§. XXI. De opiatis & anodynis ita cenſemus, omnia validiora ex iis, præſertim opiata uti in omni inflammatione, ita maxime in hac valde eſſe periculoſa. Facili enim negotio ſenſum fibris adimendo ad ſphacelum diſponunt.

S Cor-

Laudantur opiata correcta cum diaphoreticis juncta. Correcta vero & cum diaphoreticis juncta, præterea principio circumspectius data sæpe egregio sunt adjumento.

Theriacam quæ opium fermentatum alexipharmacis correctum est, non sine ratione ceu venenorum antidotum antiquitas deprædicavit, idque in ictibus inprimis animantium. Non alia vero ratione prodest, quam quod spasmos tollat & tranquilliori facto corpore, per debitas vias illud ejiciat. Quod si itaque ex bilis acrimonia caustica, item in cholera passione iliaca cardialgia ex morsu virulenti animalis, it. ex vomitoriis vel purgante vel menti ventriculi inflammatio est metuenda, utique theriaca cœlestis commixta cum bezoardicis, cinnabarinis, nitrosis erit utilissima medicina.

§. XXII. Maxime omnium vero prosunt in hoc malo, quæ spasmos leniter sistunt, sanguinemque & humores in circulo suo conservant, & acrimoniam, si qua subest, demulcent. Egregie hoc fine commendari merentur infusa v. g. herb. veronicæ, scordii, fl. sambuci, bellidis, chamomillæ vulgaris & Romanæ, seminis fœniculi, radicis glycyrrhiz. Hæc calidissime, licet parcius hausta egregium promittunt levamentum. Calida enim floribus roborata sanguinem in fluore servant & ejus stasin impediunt, unde hæc ipsa præsentissima sunt medicina in ventriculo inflammato ex frigido potu protinus exhibita. Denique nitrosa quoniam sunt magna antispasmodica, moderata in dosi data in febribus inflammatoriis, ardentibus, cholericis, ipsa peste morbisque retrocedentibus, ictero bile acri caustica egregio sunt auxilio omnibus fere remediis anteponenda. Hildanus in observ. nitro purificato in decocto hordei exhibito pylori inflammatione laborantes curavit. Si inflammatio ex veneno caustico minerali accidisse videtur, tunc nihil præstantius, nihil utilius est lacte cum oleis expressis largius epoto tamdiu donec vomitus desinat. Nulla enim exploratior medicina & præstantius antidotum quam hoc ipsum. Cujus excellentiam cum jam Celsus prædicat, tum Ego ante aliquod tempus expertus sum. Hospes nempe quidam cum loco sacchari ex errore arsenicum admiscuisset jusculo, adposito illo convictoribus suis, quorum nonnulli clari & nobiles erant, in ultimum fere illos conjecit periculum. Omnes enim, qui degustaverant offam, statim summa pectoris anxietate angustiis dolore & conatu ad vomendum se correptos sentiebant. Advocor & cognita mali causa insignem copiam lactis cum oleo amygdalarum cuique ægro exhiberi jubeo, idque tamdiu, donec vomitus quiesceret. Vomunt ægri per dimidium diei, quidam vel centies, ingeritur lac tam diu, donec nihil amplius veneni superesse videtur. Hoc modo recreati anceps periculum quod ipsis imminere videbatur, juvante Deo evaserunt. Nonnulli tamen qui justo parcius lac atque oleum potaverant, emollientibus ac oleosis clysteribus adjectis sunt restituti.

Nitrum camphoratum egregie præster vationi inservit. Ad inflammationes præservandas a quacunque causa oriantur, nitrum camphoratum summo est præsidio, vel etiam sequens mixtura. Recipe spiritus nitri vel vitrioli dulcis, spiritus C. C. volatil. essentiæ castor. aa drach. j. m. dos. guttæ 20. vel 30. Hæc tinctura valde est antispasmodica & in morbis malignis & quando exanthemata recedunt, vel podagra regreditur magna ex parte implet curationem. Externis quoque remediis subveniendum nostro adfectui. Quo nomine juvat commendare linimentum nervinum ex spir. vini camphorato, oleo nucist. croco, castoreo & nitro volatili compositum, vel balsamum nostrum vitę cum camphora mixtum. Hæc ventri imposita non mediocre adferunt auxilium. Parari etiam potest epithema utile ex absynthio, floribus sambuci, rosar. rubr. chamomill. vulgaris, lavendulæ, semine fœniculi, carvi, anisi & aceto rosaceo, quod calide ventriculo admotum egregie stagnationes discutit. Requiritur porro quies corporis & animi & moderatus calor, victusque tenuis ac mollis.

Ab

Abftinendum a carnibus, vino vinique fpiritu, & circumcidendus acidorum ufus. Potui infervire poteft C. C. cum hordeo decoctum. Meliora vero frigidis funt calida. Quando extrema frigent tunc calore atque frictione probe funt fovendi pedes & in calidam aquam immittendi. Hæc ubi recte obfervantur, multa fane præftare poffunt, licet nec negandum, hunc ipfum adfectum, fi natura imbecillior acutiorque morbus fimul adfit, raro medicinæ viribus exuperari.

DISSERTATIO XIX.

DE

ORIGINE ET NATURA PESTIS.

PROOEMIUM.

Ex omnibus morbis, qui naturæ humanæ inprimis minantur exitium, nullus feralior, nullus perniciofior eft Pefte. Hæc non more aliorum affectuum certis tantum corporibus infefta eft, iisque molitur perniciem, fed promifcue nullo habito difcrimine temperamenti, habitus corporis, ætatis, vitaque generis, omnes omnis generis homines adoritur, ingentemque eorum ftragem edit, totas urbes & regiones depopulatur, imo integra fanitate pollentes brevi temporis fpatio miferrime conficit interimitque. Proprium & huic eft illud, quod non, ut alii morbi, corpora frequentius occupet, fed quod longo tempore quafi fepulta, fummo cum impetu erumpat, & latius poftea difperfa tam fævam faciem induat, ut & vehementia ac periculo & celeritate nocendi omnes fingulasque ægritudines exfuperet. In eo porro a ceteris morbis diftat, quod ejus vis ac potentia nec non origo neque in humano corpore quærenda fit, neque a mole peccantis materiæ arceffenda, fed extetius potius accedat, & fub tenuiffimo et invifibili halitu ex improvifo robuftiffima etiam corpora fubeat, eadem penitus mox corruptura. Atque adeo cum ejus natura indolefque quam maxime diverfa fit ab aliis morbis, non perfunctorie ejus origo & caufa exercere atque fatigare folent medicorum ingenia, ita, ut nondum plane inter ipfos conftet, unde natales vel originem hic morbus trahat, & quomodo progeneretur. Plures adhuc in ea fuerunt fententia, peftis naturam plane effe incognitam, & tranfcendere humani captus limites, & ultra ejus fcrutinium effe repofitam. Hinc τὸ Θεῖον five aliquod divini ei fubeffe conftanter crediderunt: quemadmodum omnibus malis, quorum ratio ac caufa difficilius cognofcitur, illud ipfum attribuerunt. Plures itaque fuere, qui a Deo proxime peftem pro arbitrio fuo ad coercendos & affligendos homines excitari, afleverarunt, natura ejus mortalibus plane exiftente imperfcrutabili. Nos, cum dirum hoc malum Germaniæ noftræ rurfus imminere videatur, ingentem in vicinia cladem jam molitum; non alienum exiftimavimus, de vera peftis origine atque natura indaganda noftras meditationes ac obfervationes proponere, quo deinde detecto ejus genio, eo facilius & expeditius iter fit ad inveniendam fecuram ac perfpicuam

tuam methodum, gravissimam hanc luem & avertendi, & si summo vitæ necisque nostræ Arbitro ita visum fuerit illam sanandi.

§. I.

Circa pestis igitur originem indolemque scrutandam occupati, nolumus esse longiores in variorum autorum hac de re sententiis conquirendis & recensendis, sed paucis hoc in negotio sententiam nostram breviter strictimque exponemus. Dicimus nempe pestis primam originem esse putredinem corporis humani vehementissimam, ejusdemque contagio, quo inficit, identidem inesse subtilissimam molem penetrantissimæ putredinis; postea vero terrorem illum immanem, qui percellit instar fulminis animos hominum, non modo fovere alere & promovere ipsum contagium, sed & ejus potentiæ esse, ut sine infectione plures necare possit. Hoc ut clarioribus argumentis evincamus, in præsenti, quantum poterimus, adnitemur.

Pestis Definitio.

§. II. Principio itaque scire oportet, nihil infensius, nihil inimicius esse integritati corporis, nihil ejus structuram ac mixtionem fortius destruere, nihil denique celerius vinculum illud, quod mentem & machinam nostram corpoream continet, dissolvere, quam putredinem. Sicuti enim vita nil nisi actus, ac motus perpetuus est, qui, qua pollet vi, corruptionem, ad quam alioquin inclinat corpus, ab eo depellit: mors vel in putredine ipsa radicatur, vel tandem eam post se certissime trahit. Et mortem quidem inde evenire, vel ex eo evidenter claret, quod corpus ubi computruit, revocari ad integritatem & vitam nullo modo possit. Gravissimæ igitur sunt illæ passiones, quæ a putredine exortæ hominem, qui natura sua ad corruptionem fertur, invaserunt. Cujus rei quidem testis est sphacelus vel externas partes sive interiora adgressus, cui nunquam non vitæ periculum junctum est. Testes etiam sunt ingentes viscerum corruptiones, quæ funestas acutasque febres vel ferales lentas, hecticas nempe in lucem proferunt. Idem confirmant febres certis temporibus grassari solitæ, quæ malum servant morem, & vehementia sua maxime terrent, plerumque humorum putredine subfulcitæ. Quocirca non sine insigni ratione veteres in putredine velut in fundamento malignas putridasque febres posuerunt, quando plerique acutorum morborum vel ex putredine fiunt, vel ad putredinem corpus adfectum deducunt. Inde enim est, quod ubi corpus statim post mortem incidit, fœtidissima putredo protinus ipso sensu teste, sese ostendat.

Putredine nihil infensius corporis integritati.

§. III. Quum itaque putredo tam infensus sit vitæ humanæ hostis, operæ pretium ducimus, paulo altius in indagandam ejus naturam descendere. Putredo itaque est mors corporum, quorum crasin, texturam, formam & mixtionem prorsus destruit, & ita habitum, structuram, speciem, colorem odorem virtutemque immutat. Id quod putredo efficit motu non superficiali, sed qui interiora subit, in poros angustissimos intime penetrat, motu scilicet expansivo & rarefactorio, unde unio & nexus partium corpus constituentium solvitur ac relaxatur. Hunc motum intestinum physici appellare solent, quem efficit fluidum illud catholicum subtilissimum aereo-æthereum, cujus vehementia in commovendis intimis corporis iisdemque destruendis variis naturæ phænomenis satis abundeque constat, calore inprimis, qui nil nisi hujus fluidi concitatissimus motus est, id demonstrante. Æther vero effectum putredinis non in omnibus æqualiter producit corporibus, sed tantum in iis, quæ tenuissimarum partium mixtione pollent, quales sunt sulphureæ, aqueæ, salsæ, subtiles, terreæ. Quare quæ ex hisce partibus coagmentata sunt corpora, facillime subeunt putredinem,

Putredo est mors corporum.

tem, exemplo animantium, quorum quo tenuior subtiliorque mixtio, eo valentior quoque putredo, ideoque huic minus virium in plantas est, quod hæ acidum admixtum foveant, cujus beneficio & virtute sulphuris concitatior motus inhibetur. Quoniam vero sulphureum volatile principium est agilissimum, hinc illud æthere commotum primo deserit unionem & aufugere conatur, unde teter solet putredinem odor concomitari. Alunt contra & fovent putredinem humidum & calidum, quandoquidem omnia, quæ in putredinem abire debent, humida esse oportet, sicuti contra quæ ad noxam maxime patent, ubi detractus ipsis fuerit humor, tuta sunt ab omni corruptione. Quod quidem domesticis experimentis discimus, quippe caro animantium & hominum siccata non putrescit, aquæ vero immersa, vel madido tantum linteo involuta & aeri circumfuso commissa, statim labem contrahit. Quod ipsum imitata ars facile invenit viam corpora mortua a putredine defendendi, salibus & spiritu vini rectificatissimo adfuso in id sufficientibus. Hæc enim humidum intimo ex poris imbibunt & absumunt, & ita texturam firmam ac stabilem præstant. Calore quoque opus est ad putredinem movendam & propagandam, qua de causa æstivo tempore celeriter corpora putrescunt, siquidem ex physicis non ignotum, calorem non nisi celeriorem fluidi ætherei in interioribus partium motum & reactionem esse. Sequitur porro singularis effectus putredinis ut nempe hæc sese

Effectus putredinis. mirifice diffundat ac propaget; h. e. in similem motum corpora disposita abripiat. Est enim natura hec omnis motus ætherei celerrimi, ut suum motum in alia ejusdem naturæ corpora celeriter transfundat. Quod patet ex flamma, quæ celeritatem verticillaris motus in corpora, quæ ad similem motum recipiendum apta sunt, i. e. inflammabilia transmittit. Simili ratione putredo mox sese diffundit, & vicina corpora contagio inficit, nam & celeriter serpere & eundo vires sumere solet sphacelus. Ita videmus fructus putridos, si juxta integros ponantur, eosdem mox corrumpere, & membrum sphacelo exesum eandem labem vicinis partibus affricare. Accedit & illud quod ubi semel malignitatem concepit corpus, ea difficillime sistit & extingui possit. Cujus rei in corpore nostro animadvertimus clarum documentum, dum caries, quæ putredo ossium est, si vel dentem vel ossa squamosa aut aliud quoddam membrum corripuit, adeo non facile inde excutitur, quin successu temporis semper augeatur.

§. IV. Exposita sic in genere putredinis natura, intelligere facillimum erit, pestis indolem geniumque fundatum esse in putredine eaque penetrantissima ac tenuissima. Quod ipsum quidem pesti nomen imposuisse videtur, quando plurimæ linguæ expressa plerumque voce illius vim manifestant. In sacro certe codice, cum Deut. XXVIII. v. 21. mentio ejus fit, Piel Hebraicum poni legimus, quæ vox significat corrumpere vel perdere. Vid. Mercerum. Expressius adhuc Arabes, quorum in lingua pestis nomine mors citissima & acutus morbus denotatur. Latini pestem a pascendo dicunt, & pestilentia, uti Isidorus explicat, veluti pastulentia dicitur. Græcis dicitur λοιμὸς h. e. corruptor, λοιμὸς enim metaphorice significat corruptorem, uti videre est Act. XXIV. 5. Primum vero pestis naturam in putredine versari, vel ex eo clarum fit, quoniam nullus morbus illa æque est contagiosus. *Omnes morbi qui contagium continent oriuntur ex putredine.* Nil enim magis sese propagare solet, quam ipsa putredo, & inde animadvertimus, omnes morbos, qui contagium continent, esse tales respectu tenuissimæ putredinis, quam promptissime in alia corpora transfundunt. Sunt vero ex ejusmodi morbis & quidem chronicis scabies, achores capitis, ulcera fœtida, herpes, lepra, lues venerea, imo ipsum ulcus pulmonum. Quis vero ignorat, hosce dictos

affectus a lympha plane putrida corrupta caustica proficisci; Ex acutis variolæ, morbilli, petechiæ, dysenteriæ admodum infensa contagio humanis corporibus sunt, idque nullam aliam ob causam quam quod tenue putridum ex horum corporibus exhalet, quod admissum in alia sana corpora subsimilem motum humoribus introducit. Observamus quoque idem in animantibus, quorum morbi, qui contagio serpunt & alia inquinant, sunt natura sua maxime putridi. Perspicacissimum hujus rei exemplum nobis equorum morbi duo subministrant; alter, qui vocatur *der Rotz*; alter, *der Wurm*: quæ mala quam infesta contagio sint, & quam facile sese propagent aliosque equos inficiant, res est in vulgus nota. Quocirca evitandi hujus contagii causa boni patres familiæ, si quando equus tali morbo fuerit correptus, totum stabulum renovandum curant, ablata omni supellectili equina, præsepi, coriis, & quæ sunt alia. Si ullum porro animal contagiosis morbis est obnoxium, certe sunt oves, quæ totas greges corrumpunt; incisis vero corporibus inveniunt ut pulmones, imo hepar corrupti, & sæpius latis vermibus pleni. Notissimum præterea est, nonnulla loca certum genus ovium, quæ psora laborant, alere, Germani vocant *Schmier Vieh*, & gravi pœna cautum in iisdem esse, ne laniones unam saltim ex hisce infectis in greges harum inferant, ne cæteræ pari contagione inficiantur.

Animantium quoque quidam morbi contagio infesti sunt.

§. V. Putredinem incusamus in peste tenuissimam penetrantissimamque, dantur enim gradus putredinis, quædam tardius, quædam celerius progreditur. Tardius solet ire corruptio in visceribus vel carne, quorsum pertinet cancer & sphacelus. Celeriorem vero vim habet, & citius tragœdiam absolvit, quæ a rebus externis accidit corporibus, & juvante aere in alia transit corpora, sicuti apparet in febribus malignis petechialibus, variolis, morbo Hungarico & dysenteria. Celerrimæ autem naturæ putredo est pestilentialis, quod vel ex eo comprehendimus, quoniam brevi tempore suum absolvit processum. Ex effectu enim & operatione causæ indoles est cognoscenda. Putredinem diximus esse motum intestinum, jam vero constat, hunc ratione gradus multum differre. Tardiorem & celeriorem in vegetabilibus esse fermentationem clarissimum est, magnum quoq; discrimen interest inter ignem, qui motus ætheris intestinus concitatissimus, ita plurimum interest inter ignem solarem, & sic dictum culinarem, ille ex collectis radiis solaribus beneficio prægrandis vitri caustici tanti est effectus, ut celerrime metalla ac lapides liquefaciat, quod plane negatum est igni culinari, qui ex lignis & inflammabili materia compositus longiori temporis intervallo vix hunc effectum præstat. Flammæ accensæ in lignis arefactis vis ac impetus accedente statu mirum augetur, adeo ut in liquefaciendis metallis & vitris ejus efficacia longe superior fit illo igne, qui vento non exsuscitatus est, nam longe languidioris est in operando naturæ. Agnoscimus itidem in peste putredinem celerrimæ agilitatis, quod vel ex eo clarum fit, si consideramus, sub tenuissimi vaporis vel auræ forma miasma aliis corporibus insinuari. Perpetuum enim in mechanicis est, quod fluida tenuissima longe majori virtute movendi prædita sint iis, quæ rudioris & crassioris sunt texturæ. Quam mirabiles hac de re effectus nobis physica experimenta subministrent, notissimum est. Subtilis aer & æther per fermentationem succorum in motum expansivum adactus vasa vitrea ingentis crassitudinis disrumpit. Ipsum hoc aereo æthereum fluidum aeri externo frigore ab ambitu ad centrum compressum in glacie, non modo vitra, sed & insignia metallica vasa diffringere valet. Aer quoque in machina Papiniana compressus brevi tempore durissima emollit ossa.

Putredo est motus intestinus.

§. VI. Mirum vero illud, quod sub pestifera lue tam tenuis & stupendæ exiguitatis vapor tam celerem nocendi ha-

habeat, ut robustissima corpora intra breve spacium opprimat. Atqui leviter saltem in arte medica versatus est, facile perspiciet, minima subinde causam & originem esse maximorum effectuum. Subtilissima enim effluvia texturam ac crasin corporis ejus integram servant, a quo promanarunt. Vapor tenuis Zibethi ab hysterica femina naribus exceptus, quas catastrophes & turbas motuum excitet ac moliatur, mulierculariun experimentis edocemur. Parum est, quod ex antimonii vitro vomitum movet, dum hujus una drachma centum vomitiones provocare valet. Pauxillum pariter opii omnes motus & solidarum & fluidarum partium compescit. Exiguum quoque est, quod syncopticos per odorem reficit & ad vitam revocat. Fumus graveolens lucernæ nuper extinctæ vi diffusiva & suimet multiplicatione multum aeris inficit, & nidorem peringratum in dissita etiam intervalla cubiculi diffundit. Subtilis vapor est in vasis, quæ vinum capiunt, ex vappida corruptela remanens, qui ingentem vini recentis quantitatem simili tetro odore imbuit atque implet. Parva moles & vix sensibilis in vitro, quod corruptum acetum continuit, omnem liquorem infusum aceti producendi causa ad similem vappescentiam disponit. Eadem ratione pauxillum etiam esse, quod corporis destructionem humani moliatur atq; perficiat, haud difficulter ex jam dictis potest intelligi. Profecto enim exilissimum est, quod cum corpore in peste communicatur, sed idem agilissimæ naturæ est & celerrime per universi corporis sphæram sese diffundit. Aura enim pestifera nihil subtilius, quæ nullo sensu, sed solo effectu percipitur, ideo in sacris paginis miasmata pestilentialia sagittarum nomine in caligine volitantium insigniuntur.

Vapor Zibethi quid in mulieres hystericas producat.

Quid nitrum antimonii & opium.

§. VII. Dicimus vero, miasma illud virulentum, quod in peste humana corpora afflatu inficit, esse nil nisi tenuissimam activam putredinem, quæ quo tenuior, eo intimioris admissionis & penetrantioris effectus est. Hæc cum succis corporis nostri maxime excrementitiis serosis commixta eos subinde in subsimilem putridum motum stupenda multiplicativa virtute abripit, & celeriter universi corporis succos simili corruptione contaminat. Ex quibus corruptis corporibus postea emissa effluvia & exhalationes præparata & disposita corpora simili modo & motu corrumpunt. Optime seminis pestilentis ratio cum igne potest comparari, siquti enim scintilla in magnam exardescere potest flammam, & late spargit incendium: ita etiam seminium pestilens tot millia hominum corripere & corrumpere aptum est. Cujusnam vero sint ingenii hæc effluvia putrida pestilentialia, curiosiores non immerito quærere solent. Nil dubii est, sulphuris & salis volatilis ipsis multum messe. Corpora enim quo plus continent subtilioris sulphuris, eo fortiorem penetrantioremque putredinem & fœtorem contrahunt. Qua de causa vegetabilia, quæ multum olei ætherei volatilis habent, acrius putrescunt, aliis hoc activo principio destitutis. Ex animantibus homo succorum tenuitate ac spirituascentia aliis præpollet, unde etiam putredo & excrementorum & corporis humani truculentior est quam quæ in ceteris animantibus corruptis observatur. Atque putredo quidem ipsa multum inter se differt. Sicut enim alia putredo est in vino, alia in aceto, alia in hoc vel illo vegetabili, alia in animantibus, ita etiam in homine ingens putredinis discrimen animadvertitur. Alia enim male habet in dysenteria, alia in sphacelo, alia in lue venerea, alia denique, quæ in morbo nigro Hippocratis affert periculum. Multum quoque differt putredo, quæ est in ulceribus, differt, quæ est in variolis, in scorbuto, & in malignis febribus. Prout enim diversa crasis & textura est humorum, prout elementorum varia mixtio, unio, sulphuris tenuitas, & humidi ac calidi, quæ putredinem incendunt, proportio, ita magnum quoque

Semen pestilens optime cum igne potest comparari.

S 4 pu-

putredinis discrimen est. Qualis vero putredo, talis etiam est ipsum contagium; unde non omnis putredo pestem, non omnis dysenteriam, variolas aut luem veneream concitat. Et hæc quoque est ratio, cur putredo pecorum & contagiosi ipsorum morbi humano generi minus infesti sint & raro iis affricentur. Mitior enim & impotentior est illorum corruptio, dissimilia quoq; cutis spiracula in homine, alius etiam in humano corpore habitus, unde minus promptum iter ejusmodi lui in corpora hominum patet. Inde videmus certis temporibus sub magna equorum vel ovium strage integros & salvos degere homines. Minus tamen adfirmandum est, animantium putredinem congruum esse sanitati; quæ nocens imo penitus pernicialis est. Quod confirmat *Cl. Nathan. Hordges in descript. Pest. Londinensis. pag. 68.* exemplo, quod meretur memorari. Civis quidam actis Londini negotiis ruri præsidium petiturus equum subito languescentem & succubiturum persensit, apertis itaque faucibus, quo studiosius os & linguam contemplaretur & morbi tam repentini causam detegeret, incaute anhelitum equi fœtidissimum hausit, mox ægrotare cœpit, & intra biduum exspiravit.

Qualis putredo, talis contagium.

§. VIII. Quoniam igitur pestis per putredinem mobilissimam, subtilissimamque, serpit, & sese diffundit, facile jam apparet, tunc periculum esse contagionis maximum, quando in corporibus humanis peste correptis putredinis summa vis ac vigor est. Tum enim exhalationes copiosiores & sulphureæ activioris naturæ facilius perimunt, quod fit si putredo pestilentialis inchoat, vel jam absoluta est. In procinctu igitur habemus rationem, quare in agone qui constituti sunt, facilius homines inficiant, quam alio tempore, item quare peste mortui rarius pestem aliis inferant. Extat hac de re elegantissimus locus apud *Forestum l. 6. obs. 28.* " In agone, inquit, facile alios inficiunt peste correpti, sed homines „ mortui peste non facile inficiunt: quia „ corpora mortuorum, quæ amplius „ non exspirant, nullum venenum ejaculant. Quod si aliquod contrahatur, „ hoc potius ab eorum pannis vel vestibus contrahitur, in quibus viris diu „ conservari potuit. Siquidem dissecuimus aliquando corpora mortua „ ex peste multis spectatoribus studiosis sine aliquo damno: propterea „ quod mortuo animali perit omne „ venenum, & quia ignorabamus, „ eos mortuos ex peste, causa fuit, „ ut minus turbaremur.

Quare in agone constituti facilius homines inficiant.

§. IX. Quod vero pestilentialis seminis vis in humana agat corpora ipsorumque succos corrumpendo plura sunt, quæ id declarent: Individuum pestis signum esse anthraces sive carbunculos hinc inde in partibus enatos, res est quæ non amplius eget probatione. Quid vero aliud anthraces illæ sunt, quam sphacelationes intensissimæ atque acerrimæ? Præterea excrementa, quæ in morbi impetu e corpore ejiciuntur, partim ob terribilem fœtorem, partim ob formæ mutationem sufficienter intimam illam humorum corruptionem designant. Siquidem nonnullorum sudor tam fœtidus tam ingratus est, ut vix quisquam salvis naribus ferre possit graveolentiam ab empyreumatica succorum & humorum degeneratione. In peste Londinensi sudores correptorum non tantum copiosi erant, sed etiam diversi colore, visus nimirum color in his citrinus, in illis purpureus, in aliis viridis, niger, & quandoque velut sanguinolentus. Ideoque mulierculæ quædam peritiores ab indusiorum & linteorum inquinamento decolori, quid ominis sudore diffluentibus eventurum, haud perperam augurabantur. Per superiora subinde vomitione ingenti in conspectum prodeunt biliosa floris instar cerevisialis fermentescentia subviridia, nonnunquam tam fœtida, ut correptorum vel cubicula introire vix cuipiam salvis naribus liceat, ob prodigiosum fœtorem, quale quid contigit in peste Londinensi. Vid. *Dn. Hodges l. c.*

Individuum pestis signum Anthraces.

l. c. pag. 103. Et hæc est ratio, quare canes, lupi, corvi, & cætera carnivora animantia nequidem attingant cadavera peste interempta, uti de Atheniensi peste ex Thucydide & Lucretio narrat Zacutus Lusit. p. 103. de Romana T. Livius lib. 41. c. 1. Pessimum enim signum est talismodi fœtor excrementorum, unde in Delphensi peste, qui fætida nigra maxime in principio ante coctionis tempus ejiciebant, magna ex parte moriebantur. Vid. Forestum Obs. 13. pag. 171. Dissectiones porro cadaverum peste defunctorum exitialis putredinis vim clarissime ostendunt, dum vel in ventriculo aliisque visceribus sphacelationes, carbunculi, maculæ lividæ, purpureæ, nigræ observantur, quia nempe ipsa cadavera subito post mortem flaccida & tumida fiunt, varii quandoque subviridis coloris, quamvis dirum hoc malum ægros brevi tempore oppresserit.

Inter infimæ sortis homines contagium ordinario celerius diffunditur.

§. X. Contagium inter sortis infimæ homines ordinario celerius diffunditur & luxuriat, unde pestis pauperum lues solenniter vocari solet. Ratio vero, quare pauperes plus truculentum hoc malum adoriatur, quam divites, & melioris conditionis homines, hæc est, quoniam ægri ac miseri plerumque sorditiem amant, parvis & angustis domiciliis continentur, per quæ liber aeris transitus angustus, unde exhalationes colliguntur, stagnant, & magis exitiosæ fiunt. Aer enim quo tranquillior, eo aptior ad colligendas pravas exhalationes easdemque paulo post latius diffundendas. Quare loci conclusi, latebrosi & tenebris obsiti, carceres & domus occultis vallibus conditæ, infectioni pestiferæ valde obnoxiæ sunt, huic vero minus patent loca spatiosa, in aprico posita & ventis pervia. Experimentis domesticis quoque notum est, carnes & omnia edulia in clausis locis detenta plus vappescere & corrumpi, tetrumque odorem spargere, quam si suspensa in libero & aprico aere fuerint. Quapropter ædificia editiora, loci montosi, ventis orientalibus & septentrionalibus expositi, hypocausta laxiora, ædificia non diu extructa minus favent propagationi contagii, quam quæ in decliviori & humiliori loco sunt posita, ad quæ liberiori aeri aditus est interclusus. Docuit experientia, in pluribus locis & civitatibus Germaniæ, quas ante XX. & aliquot annos gravis pestilentia afflixit, eas plateas & domus, quæ eminentiori loco erant positæ, magis fuisse ab ipsa immunes.

Contagium pestilentiale facillime in dissitissimas regiones transportari potest.

§. XI. Ea quoque contagii pestilentialis est natura, ut facillime ex uno loco in alterum transportari possit in dissitissimas regiones. Fomitem vero & materiam seminii hujus largissimam præbere maxime solent lanæ, & pannorum, plumarum ac linteorum genera. Spectat huc etiam gossypium, quo ex Imperio Turcico legitur lues translata in Belgium & Angliam. Hisce enim rebus ob porositatem facillime pestilens putridus vapor diu inhærere ac quasi incarcerari solet.

Majorem stragem edit pestis in locis calidis & mensibus æstivis.

§. XII. Cæterum perquam digna est observatio, perpetuo majorem stragem morbum pestilentialem edere in locis calidis & mensibus æstivis, mitescere vero, imo plane ejus potentiam extingui gelu vehementiori. Unde constans observatio est, & monumenta quoque de peste conscripta edocent, pestis sævientis vehementiam non prius se remisisse, nisi media hyeme per rigorem glacialem aliquot septimanis vel mensibus continuum. Hyeme enim contagii exitialis vis quasi constricta evanescit & sopitur. Ratio in procinctu est, & commode ex putredinis natura deduci potest. Cui enim ignotum, calorem præsertim solarem mirifice putredinem, ubicunque etiam consistat, & quæcunque corpora occupet, augere & promovere? Sicuti contra gelu eandem avertit, vel jam præsentem depellit & removet. Jamque perspicua est ratio, quare a malignis, putridis & petechialibus febribus imo ipsa peste frigidissimæ septentrioni subjectæ regiones plane sint liberæ, uti Lapponia.

nia, Nova Zembla, & Groenlandia. Et si quando contagium pestilentiale huc advehitur, protinus suam virulentiam deponit, adeo ut hæ regiones frigidissimæ veneno ac pesti sint venenum ac pestis. Refert *Olaus Petri apud Schefferum in Descript. Lapponiæ* cap. 27. cum aliquando cum cannabi pestis contagium in Lapponiam fuisset transvectum, non latius sese disseminasse ibi, sed tantum eas aggressum fœminas, quæ lino texendo & conficiendo operam navabant. Idem Autor scribit aperte, in Lapponia & Nova Zembla pestem & febres malignas putridas non reperiri: ratio est in proclivi, immoderatius enim frigus intestinum putredinis motum plane sistit atque constringit. Memoratu porro dignum est, quod exstat in historia pestis Neapolitanæ & Romanæ a Petro de Castro conscripta, quod a copiosis vel violentis pluviis insignis semper mutatio symtomatum in melius facta fuerit. Cum hoc consentit Raygerus Obs. 39. quod in Hungaria tempore pluvioso & cœlo maxime nebuloso existente, vis pestis mitior fuerit observata: siquidem uti calor motum putredinis magis adjuvat intenditque; ita humidus & subfrigidus aer, qualis nasci solet pluviarum tempore, putredinis vim minuit atque enervat.

Prima Pestis origo unde sit trahenda.

§. XIII. Tandem vero perquam curiosa & utilis quæstio est, unde nempe prima origo pestis sit trahenda & explicanda & cur tam raro in nostris visatur regionibus? Facillimum jam erit judicare, ea loca, quæ putredinem fovere, eamque penetrantissimam & subtilissimam generare idonea sunt, aptissima quoque esse ad pestem generandam. Jam vero si consulimus historiarum monumenta, &, si quando pestis regiones nostras occupaverit, primum ejus ortum, viam ac iter majori paulo solertia perscrutemur, perpetuum fere est, nostris quidem terris malignos, putridos, contagiosos & exitiales quoque morbos subnasci, minime vero ipsam pestem, quæ semper natales agnoscit calidissimas regiones, ex quibus postea contagio ad nostras oras defertur. Et quemadmodum frigidissima loca pesti sunt contraria, ita contra calidissima & æquatori proxima ad eam fabricandam sunt valde idonea. *Plinius lib. 7. Hist. mund. cap.* 50. clarissime prodidit, pestilentiam semper ire a meridianis partibus ad occasum solis, nec unquam fere nisi hyeme sedari. Et testantur historiæ, Asiæ & Africæ regiones nutrices ac matres esse hujus pernicialis mali. Famosa olim ista Atheniensium lues pestifera, teste *Thucidide* ab Æthiopia, quæ est supra Ægyptum Lybiamque, descendit, donec in Atheniensium urbem irrepserit. *Ammianus Marcellinus lib. 19.* refert, pestilentiam ab Æthiopia versus septentrionem universum fere orbem afflixisse.

Pestis vulgo procedit a meridianis partibus ad occasum solis.

Urbes quæ perpetua fere peste vexantur.

§. XIV. Græcia, Ægyptus, Turcia & in hisce magnificæ urbes, Constantinopolis, Smyrna, Alexandria, Cairo perpetua fere vexantur peste, quæ tamen uno tempore mitior, altero vehementior est. Locum hac de re elegantissimum habet Alpinus de medicina Ægyptiorum, quem non alienum reputavi huc inserere: Omnibus mensibus fere pestis adportata contagio illam gentem invadere solet, & sævior in primis mensibus, minus sæva, quo tardior accesserit, Junio mense, sole cancrum ingrediente, omnino tollitur, quod multis plane divinum esse non immerito videtur. Mense enim Junio post solstitium augmentum fit Nili, quoniam tunc aer calidissimus, austrinus, inæqualis, tamen, mox frigidus, mox calidus, ventis & septentrione accedentibus, mutatus, qui venti constanter & placidissime spirant, æquales sunt & uniformes. Venti hi etesiæ appellantur, & oriuntur a liquatis nivibus glacieque in montibus Aliæ minoris Septentrionalibus. Etesiæ vero ipso *Hippocrate teste lib. 3. Epidem. cap. 3. text.* 71. adversantur pestilentibus constitutionibus, quemadmodum austrina putrefactionibus favet. Pulcre o-

nim

num canit Ovidius l. 7. Metamorph.
Lethiferis calidi spirarunt flatibus austri.

§. XV. Accedit vero, inquit Alpinus l. c. pestis in Ægyptum ex Barbaria, & quidem sæva, ex Syria mitior. In Barbaria enim aer summe calidus & ventis destitutus, corpora penetrantissime destruit & corrumpit; unde subtilissimæ & intensissimæ fiunt putredines, quæ propagantur, præsertim sub coelo vario, ubi modo frigus, modo calor corpus excipit. Talis enim aeris habitus dum exitum sordium subtiliorum per cutis poros impedit, ad recipiendum contagium corpora præstat præparatiora. Ex hisce regionibus calidissimis recipiunt pestem non modo Ægyptus, sed & Turcicum imperium, Græcia & Italia, quæ olim hac lue gravissime plerumque vexabatur. Quem in finem prudenter hodierno tempore lego cautum est, ut qui ex illis regionibus ad Italiæ oras adpelluntur, circa hujus regni limites per quadraginta dies subsistere & commorari teneantur. Turcis perquam familiaris pestis est, quod præter coeli vitium sorditiem amant, frequenter balneis utuntur, quibus corpora laxa, spongiosa, & ad contagium concipiendum aptiora reddunt, præterea vino, quod contagium alioquin egregie depellit, se abstinent. Quanquam quidem ipsi pestem parum curent, quoniam unicuique suum pereundi modum ac fatum destinatum esse credunt, quod effugere nemo possit. Quandocunque itaque pestis ad nostram transvecta est Germaniam, per Italiam vel Hungariam semper legitur adlata, & primum vel Hungaria, vel Polonia & Austria eadem addicta fuit. Ita 1347. regnante Carolo IV. totum fere orbem occupavit pestilentia, cum ex Asia in Europam trajecisset, eademque Germaniam nostram maxime infestavit, eamque ita exhausit, ut ne tertia quidem hominum pars superstes remaneret.

Pestis in Ægyptum ex Barbaria sæva, ex Syria mitior.

§. XVI. Tenendum vero, etiam in locis percalidis, quæ patria quasi sunt pestis, variare quoque pestis venenum, & altero anno gravius infestiusque, altero mitius & clementius evenire. Nempe uti in nostris regionibus mutationes tempestatum contagiosos ac putridos morbos adferunt, ita etiam in calidissimis his locis, si tempestatum accedit intemperies, vel aliæ res externæ, quæ corruptionem movet, junguntur, gravissima existit putredo. Inde pestis atrocitate & magnitudine periculi funesta, inde contagium multa millia hominum rapiens.

Loci percalidi patria pestis.

§. XVII. Plura vero sunt, quæ aerem inficiendo, ad putredinem corpora disponunt, quorum noxam usus & experientia demonstrat. Maxime omnium vero stagnationes diuturnæ aquarum super terram & inundationes putridum & corruptum eum præstant. Aer certe per se non vitium capit, sed vaporibus putridis aquarum & exhalationibus cadaverum repletus pestiferam vim naturamque induit. Quod eleganter confirmat *Prosper Alpinus*, qui diu commoratus in Ægypto feraci hujus mali terra, diserte scribit, pestem eodem loci *non* oriri, nisi aqua Nili solenni inundatione effusi diu super terram desideat. Aqua enim diutius super terram morata stagnat, & accedente *æstate*, quæ ferventissima ibi, tabem putredinemque concipit. Idem comprobat diligentissimus harum rerum scriptor *Dapperus in descriptione Africæ*, qui identidem adfirmat, nusquam in Ægypto pestem conspici, nisi Nilus immodice effusus nimium exundet in regionem. Neque aliter Montanus, qui narrat, prope Famagustam Cypriæ oppidum, locum esse, qui æstatis tempore corruptus caloris vi, largum pestilentium morborum ferat proventum. Si Hallenses annales a Cl. Oleario consignatos inspicimus, Salæ Flavii exundationes plerumque pestem & pestiferos morbos attulisse legimus vid. pagina 132. 141. 146. & seqq. Anno

Plura aerem inficiendo ad putredinem corpora disponunt.

no 1120. aquarum diluvium secuta est funesta pestis p. 140. Anno 1196. post aquarum inundationem fames & pestilentia invaserunt pag. 149. Latius argumentum hoc deduxi in Diss. de Temporibus anni insalub.

Aer per exhalationes cadaverum corrumpitur.

§. XVIII. Corrumpitur vero aer mirifice per exhalationem cadaverum, cujus rei exempla notat Jul. Alexand. l. c. de B. Punico, it. Hospinianus in in vita Henrici I. Imperatoris l. v. A locustis corruptis pestem in Ægypto exortam fuisse, sacer Scriptor attestatur. Notabilis aphorismus est Damasceni pag. 131. Ubivis gentium quocumque anni tempore phalanges muscarum se proferunt, ibidem & ægritudines, quæ ex putredine oriuntur, in corpora indigenarum redundarunt. Nostris in terris quando æstate locustarum, aranearumque vesparum agmina aerem repleverunt, aer putridis causticis inde vaporibus repletus morbos malignos & contagiosos exhibet. Anno ab urbe condita 628. cum per totam Africam immensa locustarum examina confluxissent, frugibusque & foliis corticibusque arborum & omnibus herbis consumptis, vento abreptæ repentino atque in globos coactæ jactatæque diu per aerem, africano tandem in pelago submersæ sunt. Hæ vero denuo ad littus rejectæ fœtorem deterrimum atque abominabilem prorsus tabida & putrefacta sua congerie excitarunt. Inde omnium pariter animalium pestilentia consecuta est, tum vel maxime avium, pecudum ac bestiarum corruptione aeris dissolutarum, ipsis cadaveribus, quæ computruerant, corruptionis vitium mirifice augentibus. In sola Numidia 80000. hominum, circa oram vero maritimam Carthagini & Uticæ vicinam 20000. perierunt. Uticæ 30000. militum oppressa hoc malo, ac quotidie per unam portam a junioribus plusquam 1500. mortuos elatos fuisse accepimus. Vid. Diod. Sicul. l. v. Sic abjecta & insepulta cadavera, ubi computruerunt, pestilentes morbos excitare sæpe, multis & variis constat observationibus, ex quibus tantum paucas adduxisse suffecerit. Kircherus in scrutinio pestis commemorat pag. 8. quod a cadaveribus boum peste consumtorum, cum eadem non obruerentur terra, pestiferis morbis Gallia adflicta fuerit. Idem laudatus vir adserit, pisces ac chonchas ad littus rejectas mox putrescentes causam unicam sæpe esse continuæ fere pestis, maritimas oras devastantis. Eademque ratio est, cur in Ægypto frequens malum sit pestis, quoniam pisces, crocodilli & alia monstra, quibus est ferax Nilus, secuta exundantem fluvium in limosos campos deferuntur, postea destitutæ aquis ibidem retenta computrescunt. Vidimus etiam, quod ubi piscinæ glacie obducuntur, & pisces inde deficiunt, verno & æstivo tempore ubi illi in corruptionem defluunt, pestes oboriantur. Sub nostro cœlo febres malignæ, quæ certo tempore magnam cladem inferunt, plerumque in castris oriuntur, & mox cum militibus in hyberna concedentibus in urbes adportantur. Quod quidem mali plerumque evenire videmus, quando hostis suis castris decedere coactus alteri eadem relinquit, quæ ab eodem occupantur. Causa est maxime sordium & excrementorum copia, tam ab animantibus quam hominibus, causa etiam exhalationes ex cadaveribus insepultis. Accedit tempore autumnali humidus & frigidus aer, qui spiramenta cutis per quæ subtiles & acres sordes exire debebant, claudit. Adjice famem & quæ hanc debilitato jam corpore ubi in hyberna pervenerunt, excipit voracitas, labores, excubiæ, quæ vires maxime consumunt. Hæc quidem omnia quomodo vires corporis debilitent & ad putredinem viam aperiant, cum abunde notum sit, non longiore opus est explicatione. Atque hæc ipsa ubi in locis ferventissimis & æquatori propioribus fiunt, augent & accendunt vim veneni & malignitatis.

Febres maligne in castris oriuntur ab excrementorum copia.

Ab aere quoque humido & frigido.

Tandem a fame.

§. XIX.

§. XIX. Postquam itaque persecuti sumus pestis naturam & indolem, non alia re nisi summa putredine contineri, quæ contagio suo celerrime corpora inficit & juvante aere, quo velut curru vehitur, ab uno corpore ad alterum transfertur, facile patet, in aere, ut vulgi fert opinio, non esse corruptionem universalem, illumque malignum veneno infectum. Nam frequentissime accidit pestem grassari sub constitutione aeris temperatissima & benigna. Quapropter merito distinguendum inter pestem, quæ ex contagio fit & beneficio aeris transfertur, ubi nulla aeris est corruptio, & inter ipsam originem pestis & morborum malignorum contagiosorum, ubi aer non tam in substantia corruptus, sed potius ob excessivam nimiam humiditatem, quietem, dum ventis non ventilatur, & copiam putridorum vaporum, quibus onustus est, sanitati & vitæ fit nocentissimus. Frustra itaque illi agunt medici, qui pestis tempore ad corrigendum aerem in urbe magnos faciunt apparatus, aerem replentes varii generis & continuis suffimigiis, quæ magis damno, quam emolumento sunt corpori.

In aere non est corruptio universalis.

§. XX. Diximus jam de natura ipsius contagii & pestis origine ac caussis; sequitur jam, ut etiam de corporibus eorumque dispositione ad recipiendum contagium nostram mentem explicemus. Vetus est canon philosophicus: Corpora non agere tantum secundum sphæram activitatis suæ, sed secundum modum receptivitatis. Non enim quodvis agit in quodlibet sed subjectum aptum idoneum ad agendum poscit. Proinde non in omnia corpora agit vel agere potest miasma pestiferum sed certis subjectis infensum est. Ingens vero periculum quam maxime minatur ipsis infantibus, pueris, fœminis magis quam viris, gravidis maxime, plus phlegmaticis quam sanguineis, melancholicis & cholericis. Qui habitu corporis sunt laxiori, poros magis patulos & latiores habent pingues & obesi sunt, faciliorem contagio aditum præbent, quam qui compressum & constrictum corporis habitum. Et ut rem in pauca conferamus, omnia ea corpora, quæ humorum gaudent copia, & per quorum venas sanguis tardius fertur, & ubi transpiratio imminutior, & excretiones imminutæ sunt, hæc ad suscipiendum & propagandum quoque contagium aptissima judicaveris. Contra in quibus sanguis citatius per venas circumfertur, excretiones sunt laudabiles nec non transpiratio vegeta, hisce minus periculo sunt exposita. Nam nihil magis adversatur putredinis energiæ, quam ipse motus progressivus, nil magis eam adjuvat, nutrit ac alit, quam humorum stagnatio & tardior cursus, ubi sese diffundere & multiplicare quam aptissime potest, in similem naturam segnes cunctantesque impuros humores conversura. Præterea in quorum succis & sanguine ingens est impuritas, cujus generis sunt cacochymici, scorbutici, scabiosi, in illis & facilior susceptio & celerior contagii fit propagatio. Ex quo facile quisque intelligere poterit, omnia ea, quæ corpus depravant, vires enervant, tonum partium minuunt & labefactant, excretiones consuetas & necessarias prohibent, pestis tempore omni studio esse evitanda. Neque silentio prætereundum, carnes omnes corruptas comestas augere impuritatem & valde nocere. Sæpius accidit, ut ob autumnum solito humidiorem ovium & pecorum strages fiat visceribus intus corruptis, quorum cadavera plebi vilissimo pretio venditata uberrimos sane suppeditant humorum putridorum proventus, adeo ut nonnulli sagaciores exinde malignarum originem deducere soleant. Notavit id olim Fernelius, qui lib. 6. c. 10. pag. 139. tradit eos, qui pravis & putridis carnibus utuntur, facile incidere in dysenteriam & morbos contagiosos.

Quibus pestis omnium maxime periculum minatur.

§. XXI. Observatione vero solerti &. ste-

Senes & melancholici minus contagio succumbunt quam florida ætatis homines.

& frequenti compertum est, senilia & melancholicorum corpora, nec non quæ crassum paulo & viscidiorem in vasis fovent sanguinem, minus succumbere contagio, quam calidioris naturæ floridæque ætatis. Natura enim morbis, ut cum Plinio loquamur, quasdam posuit leges, videlicet in senibus non tanta sulphuris in sanguine adest copia, non tanta partium mobilitas, ut tam facile miasmati putrescibili obsecundent, quod etiam valet de melancholicis & alio morbo diuturno, febre vel etiam ipsa peste laborantibus. Qui semel enim peste afflicti fuere, rarius altera vice in hanc incurrunt, horum enim sanguis per fortiorem intestinum motum orbatus quasi tenuissimis sulphuris partibus, quæ facile obsecundant genio miasmatis, pesti non patet.

Timor pestis eminentissima causa.

§. XXII. Accedimus jam ad ipsum timorem, quem asserimus etiam cum aliis truculenti mali pestilentialis eminentissimam causam. Neque vero sumus in ea sententia, ac si pestis nil nisi sit terror & impressio fortior de imagine pestiferi morbi & repentina morte. Opus enim non esset, ut ex calidissimis regionibus originem accerseremus, neque lanis & pannis ex una regione in aliam transvehi posset, quod tamen confirmat experientia. Neque infantes & lactantes, qui tam fortioris impressionis expertes sunt, facile posset corripere. Neque video cur huic gravissimo morbo contagium denegare velimus, cum alii, ut variolæ, morbilli, febres petechiales, scabies, lues venerea, lepra, contagio in alia corpora serpant. Æque minus perspicimus, cum dentur ægritudines pecoribus contagio pestilentiali infensæ, qua de causa humana corpora, quæ tamen ad putrefactionem omnium sunt paratissima, a talismodi malis immunia dicere velimus. Certum itaque est in peste contagium, certum etiam illud, quod nihil magis noceat corpori jam infecto vel ad infectionem faciat vel vehementiam morbi augeat, quam pestilentissimus terror. Neque ibo inficias, dari casus, ubi nullo præsente contagio sola fortiori phantasia, terrore ac impressione de peste, posse quendam minus firmo corporis ac ratione præditum subsimilibus, quæ pesti sunt propria, symptomatibus corripi. Possunt talia exempla legi in elegantissimo libro, quem conscripsit Clariss. Rivinus de Peste Lipsiensi. Barbette in Tractat. de Peste p. 257. solum terrorem posse pestem inducere statuit. Mirifica enim imaginationis vis ac potentia est in corpus nostrum, quod clarissime inter alia testantur ex solo terrore ac imaginatione fœtui in utero notæ impressæ. Weinrichius in Lib. de monstris scribit, quandam gravidam cum vidisset maritum ferali pectoris vulnere percussum, infantem mox peperisse, qui eodem quo maritus vulnus acceperat loco, conspicuam rimam repræsentaret. Georg. Horstius in Ep. ad Fabricium refert an. 1610. Pragæ puerum natum, cujus jecur, intestina, lien, ventriculus extra umbilicum propenderint, nec aliam tam monstrosi partus causam apparuisse quam solam matris imaginationem. Hæc enim tribus ante partum mensibus mactatum forte vitulum viderat, ex cujus aperto ventre viscera omnia, uti fieri solet, eminebant. Longa oratio foret, si animus nobis esset, plura ejusmodi exempla, quorum magnum proventum historiæ medicæ habent, hic congerendi, cum imaginationis vis ex aliis subinde rebus confirmetur. Sola imaginatione quosdam purgari, quosdam viso tantum ejusmodi medicamento alvum copiose dejicere M.N.C. Dec. A. IV. Observ. 160. it. Dec. I. A. VI. Observ. 138. adferunt. Sola imaginatione etiam sudorem sæpe profusum moveri, curioso aliquando experimento vidi, quod pulveri sympathetico urinæ injecto perperam adscribitur. Multos febricitantium curatos sola imaginationis vi testatur Borellus Cent. III. Obs. 6. Quidam cum epilepticum concidentem conspexisset, eodem malo

Certum est quod in peste sit contagium.

mox

mox periclitatus est, quod nosmet ipsi & alii etiam observarunt. Ex solo aspectu infanti e longinquo, qui nævos ex variolis habebat, mox virginem generosam variolarum morbo correptam fuisse hic Halæ observavi. Neque dubitandum est, ex sola imaginatione fortiori & terrore pestem absente etiam contagio corripere posse corpora. Collegit ejusmodi observationes Gislerus de Peste Brunsuicensium obs. 9. 10. & 11. Terror itaque in peste plus sæpius nocet; quam ipsum contagium, unde scribit Riverius de febre pestilenti pag. 105. Nonnulli existimant, in obsidionibus & castris morbos pestilentes non tam ex prava victus ratione & cadaverum fœtore, quam terrore, metu, anxietate & mortis formidine provenire, quæ humores exagitet eosque tumultuari ac fluctuari faciat. Assentientem quoque hac in parte habemus Cardilucium, qui p.24. de peste scribit: Interdum hæc lues in locis sanis, ubi aer purus, nec infectio aliis locis metuenda per imaginationem potest excitari, si nempe affertur nuntius (quamvis sit fictus) quendam ex amicis proxima in regione peste mortuum esse, unde summus terror, & ingens etiam de peste imaginatio oriuntur, unde quis sibi ipsi morbum mirabiliter arcessere & consequenter alios inficere potest. Pestem per pavorem, consternationem & imaginationem exortam & progressam Joh. Matthesius censuris difficult. med. quæst. 36. describit. Bonshemi in Electoralis Palatini oppido anno 1591. ancilla ad crucem auream ex falsa persuasione in pestem incidit, & quod noctu viatorem ægrum curru advectum morientem viderat, sibique quod peste obiisset, firmissime persuaserat, cum tamen tum temporis nulla pestis uspiam grassaretur: qua defuncta parentes illius ex vestibus ejus relictis fomenta pestis concepere. Ita ex uno homine infecto tantum inquinamenti exhalari potest, quantum pro mille inficiendis sufficit. Vid. Flamin. Gastonis Tract. de Peste Sect. 1. Minderrerus Lib. de Pestilentia cap. 10. meticulosos, ac terrore de facili perculsos levi occasione incurrere in pestem, scribit. Et Sennertus lib. de febribus inter causas pestis imaginationem terrorem & timorem ponit, & hanc causam putat primariam, quod vespillones & clinicæ mulieres, Chirurgi & alii qui animo præsente & alacri peste infectis & mortuis suas operas locant, raro peste inficiantur, qui vero animo minus præsentes sunt, subito inficiantur & extinguantur. Amuleta contra pestem præstantissima esse præsidia non novum, sed in vulgus notum est, non vero alio modo operantur, quam quod magna fiducia prædititi non timeant pestem, unde ab ipsa immunes degunt. Neque dubium est quin formidine deposita & excusso protinus timore, quod cum tempore fit, pestis vehementia tandem remittat.

Non dubitandum ex sola imaginatione fortiori & terrore pestem absente etiam contagio corripere posse corpora.

DIS-

DISSERTATIO XX.

DE PESTE EJUSDEMQUE CURANDÆ RATIONE.

PROOEMIUM.

Pestis ingenium naturamque proxima dissertatione, evidenter satis in conspectum datam arbitramur. In qua fuse admodum deductum fuit, consistere ejus naturam partim in subtilissimo putrido principio, partim in solo terrore, sæpe etiam utrumque ad conficiendum ægrum concurrere. Jamque operæ pretium me facturum arbitror, si paulo curatius demonstrem, qua ratione duplices hæ causæ, quas modo posui, in corpora vim suam exerant, quomodo eadem lædant, in quænam maxime corpora exerceant regnum, & unde nam atrox tot symptomatum turba & ipsa mors consequatur. Hisce enim recte cognitis facilis & expedita curationis ratio inde deducetur.

§. I.

AC de terrore quidem, cum in priore dissertatione uberius dictum sit, paucis saltem meminisse juvat, hunc solum sæpe, cum pestis tempore perculit timidos homines, maxima pollere vi, & pestem, atque ipsam mortem inferendi. Dum enim vehementissimo spasmo circuitum corporis constringit, depulsus inde sanguis summa cum vi ad interiora, maxime ad cor ruit: ibidemque facile syncopen, præcordiorum æstus, epilepsiam, inflammationem, palpitationem cordis ceteraque mala excitat, quorum vehementia defatigatus æger paucos intra dies collabitur. At ampliorem paulo explicationem desiderat modus, quo miasma illud putridum, quod pestem constituit, corpora depopulatur. Atque id ipsum quidem duplici omnino via in fabricam corporis nostri grassatur, siquidem vel in primis statim viis sævitiam suam ostendit, inque iisdem inflammationem excitando, funestum est, vel ex iis in sanguinem per venas lacteas & poros diffusum, totam humorum massam, qua serpit, putredine corrumpit, perniciemque corpori machinatur. Cum enim pestilentialis aura juvante aere, ore excepta, salivæ primum se admisceat, mox cum eadem ad ventriculum descendat, facile intelligi potest, in eo velut in parte delicatissimi mollissimique sensus primum furorem mali exurgere. Quare non imprudenter facere videntur, qui ut a contagio corpus defendant, subinde expuere jubent, commendantes eum in finem masticatoria, & ejusmodi res, quæ stimulando glandulas salivam movent, ut si quid contagii inhæsit, id statim cum saliva rejiciatur. Neque mirum vero, in ventriculo & intestinis illud miasma pestiferum malorum scenam instruere, cum ibi adfuso & succo pancreatico, & bile, maxime augeatur, & incrementum capiat. Quos humores dum in naturam suam trahit, motuque intestino corrumpit, virulentiorem vim induit, quod vel abunde symtomatum atrocitas testatur. Humores enim acres stagnantes dum arrodunt ventriculi tunicas

De vi terroris qui tempore pestis timidos homines percellit

cas

cas, inflammationem ibi moliuntur, veneni plane naturam æmulantes. Qui adfectus quam funestus quantoque cum periculo junctus sit, satis superque docent omnia venena caustica ac acriora, quæ non alio modo necant, quam quod vehementissime constringendo ventriculi tunicas, inflammationem excitent, quod Cl. Wepfferus in lib. de cicuta aquatica, fuse eruditeque admodum persecutus est, variisque idem comprobavit experimentis. Inde est, quod Helmontius p. 887. & Diemerbroeckius p. 272. in dissectorum ventriculo stigmata maculasque nigricantes se reperisse adfirment. De qua quidem inflammatione ventriculi frequenti admodum sed parum cognito adfectu, fusius supra egi.

Qua de causa caustica venena occidant.

§. II. Pestis autem vim in ventriculum, & ex ea conceptam inflammationem, ipsa symptomata, quæ gravitate sua maxime terrere debent, demonstrant. Summa certe præcordiorum anxietas ardorque, calor internus, exteriorum frigus, inquietudo, sitis, linguæ ariditas, delirium, pulsus inæqualis languidusque & parvus, imo nausea vomitus alvique profluvium, quid aliud loquuntur, nisi præsentiam veneni pestiferi intra tunicas ventriculi ferocientis? Quæ quidem symtomata cum admodum copiose & erudito ingenio explicet *Cl. Fr. de le Boe Sylvius* Praxeos med. tr.4. p.624. tum alii professores artis vel scriptores, qui grassante peste vixerunt, memoriæ prodiderunt. Antiquissimus scriptor Thucidides de famosa illa peste, quam speciose describit, testatur, quod qui correpti ea fuerint, ita exurerentur iis interiora, ut ne subtilissimi quidem vestimenti contactum tolerarent, quamvis ipsum corpus, si extrinsecus tangeres, non admodum caleret, cutis vero exiguis pustulis effloresceret. Inde etiam *Forestus l. 6. observ.* 10. dilucide scribit, eos qui Delphensi in peste periclitarentur, ex humorum in corde virulentia (uti loquitur) summa inquietudine jactatos fuisse, modo de latere in latus, modo in ventrem, modo in dorsum volutatos, eosdemque modo ad caput, modo ad pedes se dejecisse, furentis intra præcordia incendii impatientes. Neque aliter Rivinus, qui in eleganti libello, quo pestem Lipsiensem complexus est, liquido adfirmat, p. *6.* in plerisque fere præcordiorum se observasse anxietatem & cum hac internum æstum, sitim nullo humore restinguendam, linguæ ariditatem, inquietudinem, jactationem, spirandi difficultatem, artuum tremorem, motus convulsivos, vomitus, alvi fluxum, hæmorrhagias periculosas, dolorem acerbum lumborum viriumque prostrationem. Kircherus de peste p. 28. hæc ejusdem symtomata commemorat, nempe cordis angorem, pectoris æstum, cibi fastidium, vomitus, animi dejectionem, tensionem præcordiorum, sitim, gutturis ardorem, halitus graveolentiam, linguæque scabritiem nigritiemque. Et de Brunswicensi peste *Gieslerus obs.* 13. 14. 15. tradidit, plerumque eam cum nausea vomituque & alvi etiam fluxu incepisse. Quæ quidem omnia mala nihil aliud significant, quam spasmodicam ventriculi & præcordiorum contractionem, earumque partium funestam inflammationem. Eadem ex re adparet, ferale pestis miasma ventriculum inprimis infestare, cujus summa ibidem vis maxime conspicua est & atrocitate symtomatum & necandi celeritate.

Pestis vis in ventriculo maxima.

§. III. Quod si autem intacto ventriculo & intestinorum sinu per poros & vasa lactea in sanguinem transfunduntur corrupti intra primas vias ex putrido miasmate humores, pro varietate corporis varia identidem facie incedit contagium, modo clementius agens, modo ferocius & cum jacentis summo discrimine. Quippe cum in corpus debilius, fameque & adfectibus vel intemperantia & venere exhaustum incidit, vel si succis crudis impurisque turgens sanguis, segni cunctantique alveo progreditur, in lympham maxime & serum, quod hinc inde stagnat

Quomodo alteratus in corpore pergat pestilentiale venenum,

vim suam putrescibilem transfert. Inde extincta naturali lymphę virtute, ipsum elasticum fluidum vitiatur, & a perniciali illo fœtore, cordis musculus arteriarumque motus, qui ab illo in robur excitari debet, languescit, viribusque imminutis sanguis tardius movetur & putrescere incipit, quia imbellis natura, erepta omni vi, minus sufficit pestifero fermento ad exteriora propellendo. Quod ubi accidit, sine singulari dolore ardoreque, adfecti deficiunt, omni vitali robore extincto & tota sanguinis humorumque massa in pernicialem putredinem commutata. Eandemque ad solida etiam jam penetrasse, inflatio partiumque marcor & livor indicant. Tali in casu pulsus naturali simillimus est *uti Galenus lib.4. de præsagiis ex pulsibus* bene observat, calor ac tactus mitis & blandus, sudor & urina copiosa turbidaq; ut vix febricitare videantur.

§. IV. At ubi contra viribus ac robore pollet natura, & sanguis libero & expedito itinere corpus pererrat, tunc putridum illud corruptumque virus, quod in sanguinem transmissum fuit, naturæ viribus ad corporis ambitum explicatur. Idque ipsum sub specie bubonum & carbunculorum in summa cute sese repræsentat, quo in casu meliora sperare licet, quippe de experientia notum, prodeuntes in peste bubones & id genus exanthemata, adeo non tristia minari, ut iisdem erumpentibus infecti potius sæpissime futuræ morti eripiantur. Quod ipsum quidem quam salutare sit corpori, vel ex eo constat, quod hæc exanthemata, ubi adparere cœperunt, demonstrent, virulentum principium a sanguine expeditum quasi critico motu ad summam cutem depulsam fuisse. Eademque de causa post excretionem ejusmodi symptomata imminuuntur, cum manifesto argumento, malignam materiam ad exteriora secessisse. Sicuti id ipsum variolæ morbilli, erysipelas & alia exanthemata confirmant, quæ ubi cutim subierunt, symptomatum furor ante eruptionem sævire solitus, statim conquiescit.

§. V. Bubones autem clementioris sunt naturæ, quam carbunculi aliique generis maculæ, quibus in peste cutis deformatur. Sunt vero nihil aliud bubones, quam glandularum inflammationes, junctæ cum tumore, æstu gravique dolore, iidemque ea inprimis loca, per quæ feruntur glandulæ, occupare solent, unde circa collum, mammas, inguina & sub axillis, ubi majores paulo glandulæ positæ sunt, maxime conspiciuntur. Inflammantur etiam in peste parotides, quæ tamen inflammatio bubonum nomine minus insignitur. Ac ipsas quidem glandulas corrupta pestifero miasmate materia ea de causa maxime infestat, quoniam hæ ex subtilissimis tubulis membranisque nerveis exquisiti admodum sensus constant, unde acris caustica materia delata ad tubulos cum lympha, dum ibi stagnat, corrosione sua spasmum ac dolorem efficit. Inde constrictis tubulis sanguis & lympha, intercluso exitu, ibidem desidet, mox ex humorum stasi partes intumescunt, donec stagnantes humores corrupti in abscessum resolvantur. Simili de causa in erysipelate inguinales glandulæ cum ardore ac dolore intumescunt, quamvis in abscessum non eant, quoniam viscida acris lympha ad has partes delapsa dolorem & ex eodem stagnationem excitat. *Bubones clementiores quam carbunculi.*

§. VI. Salutem autem prænunciant bubones, si cum prodeunt, symptomata levantur, calor decrescit, & corpori paulo ampliores vires, mentique erectior redit alacritas. Bonam idemtidem spem concipere oportet, si iidem maturescunt, si attolluntur & laudabile pus fundunt. Sicuti enim variolę, si bene maturescunt, & pure albicante abundant, felicem morbi eventum, ita & bubones, si ejusmodi modo procedunt, bona pollicentur. Quippe maturitas oleosum benignumque serum indicat, quo materia acris emollita velut amisso aculeo torpet. *Salutem prænunciant si cum prodeunt symptomata levantur.*

§. VII. Si quando autem minores sunt bubones, si lente cunctanterque se proferunt, & symptomata increscunt, vel si ii-

si iidem interiora repetunt, si duri ac immaturi & nigricantes inter initia statim adparent, coloremque viridem vel plumbeum referunt, sinistrum exitum omnino augurantur. Neque in obscuro esse potest ratio, quippe sub his signis maligna succorum indoles & summa virulentæ materiæ vis & acredo significatur. Pessimum etiam signum est, si post bubones petechiæ cutem occupant, siquidem eo ipso intelligitur, nondum omne venenum cum bubonibus ad cutim exiisse, sed multum adhuc malignitatis humoribus implicitum inter corpus residere Vid. sollertissimus Practicus *Raynerius Observ.* 39.

§. VIII. Alia ratio est carbunculorum seu anthracum, qui non glandulas ut bubones, sed artus & musculos eorumque membranas & tendines invadunt. Quę partes quo teneriores sunt, quo molliori sensu pollent, eo plus periculi ægro portenditur, quod etiam ex symptomatibus, cum quibus hæc exanthemata erumpunt, facile patet. Antequam enim pustulæ eruptionem moliuntur, insignis cordis angor, nausea, frequensque animi deliquium ægrum defatigant. Mox ubi emicare cæperunt, circuli nunc rubicundo nunc cinericio fuscoque colore coronæ in speciem septi adparent; non raro etiam pluribus vesiculis miliaribus nunc albescentibus nunc livescentibus dividuntur, aut nodi vel tuberculi alte in cute hærentes furunculi in modum summo cum incendio & dolore erumpunt, circumjacentibus partibus rubore lividoque vel cæruleo colore defædatis. In summa: furunculorum malignorum naturam exprimunt & ubi in copia ad extrema artuum se effuderunt, funestæ plerumque sunt cum propter gravissimum dolorem, quem ibi movent, adfecti facile conficiantur. Idem periculum propositum est, si sub sinistra ala vel circa fauces consederunt. Hæ ipsæ enim papulæ instar gangrænæ manant, magnam interdum partem musculorum exedentes, nisi mature commodisque auxiliis eorum impetum infringamus.

Ferales plerumque parotidum tumores.

§. IX. Tumores vero parotidum sicut in omnibus malignis morbis, ita in peste etiam plerumque ferales sunt, si in augmento atque statu morbi hæ glandulæ intumescunt. Quamvis enim maligna materia eo transferatur, ob mollissimum tamen sensum earum partium plexusque nervorum & cerebri vicinitatem, graves ex eadem orti spasmi lethalia symptomata & ipsam mortem adferunt. Quando autem iidem tumores in decremento morbi accedunt, & ad suppurationem inclinant, salutem etiam prænunciant, quia virulenta materia, qua causa morbi continebatur, jam temperata pestiferam vim perdidit.

§. X. At ubi venenum pestilentiale a sanguine jam digressum intra corpus remanet, vel sub bubonum specie jam ad cutem depulsum ad interiora remeat, quod vomitu, terrore, alvi fluxu & frigore accidit, tum virus intra corpus receptum cum sanguine & lympha ad interiores partes pervagatur. Quæ quo nobiliores quo ex sensibilioribus membranis constat, in eo gravius periculum conjiciuntur. Ubi itaque ad duram matrem delatum fuit, maximum in discrimen vitæ adducuntur ægri, quippe perniciosam ibi molitum inflammationem phrenitidem producit. Sub quo adfectu facies sanguine turget, oculi rubent, ardent, & sine jacentis voluntate illacrymant. Iidemque torvum vident, sudorque circa caput, collum & cervicem frigidus fluit, sitis alioquin vexare solita conquiescit. Quod argumento esse potest, a sanguine stagnante seri copiam digressam & ad fauces delapsam sitim restinxisse, & materiam sudori lacrymisque suppeditare. Atque ab eodem sanguine intra cerebrum & membranas ejus desidente fit, ut filamenta nervorum varie irritentur, unde mens variis phantasmatibus perturbatur, & partes ægrotantis involuntarie hinc inde commoventur. Floccos porro ægri legunt, & modo huc, modo illuc in lectulo se jactant, modo in hoc modo in aliud latus se devolventes, & mox

Mortis appropinquantis signa.

ex superiore situ ad interiora prolabentes. Nutant præterea pedes, in membris fit subsultus, qui maxime in manuum carpis deprehenditur, respiratio fit difficilis, pulsus tremulus & formicans debilisque atque inæqualis, a nervearum nempe tunicarum, quibus arteriæ circumdantur, convulsione. Tandem ubi exteriora corripuit spasmus, facies ex purpureo in plumbeum colorem vertitur, extinctoque similis inalbescit, tempora collabuntur, nares acutæ fiunt, quæ omnia demonstrant, mortem adpropinquare.

§. XI. Quodsi vero maligna materia introrsum regressa ad fauces & laryngem deflectit, inflammationem excitat, quam anginam adpellamus. Quæ cum per se periculo non careat, tum, ubi pesti accedit, maximum periculum denunciat, siquidem correpti peste, ubi hoc malo adfliguntur, plerumque decedunt, uti bene *idem laudatus Raygerus observ.* 39. adnotavit. Neque enim ignotum est, quod angina fauciumque inflammatio gravissimum periculum adferant, si acutis malignisque febribus adsocientur. Quod jam dudum agnovit Medicinæ parens *Hippocrates*, qui *prorrhet. l.* 1. §. 11. diserte scribit, in acutis morbis faucium sine tumore dolore pusillos & strangulantes esse perniciosos. Adde aphor. 35. sect. IV.

Quando, quæ maligna hæc materia anginam excitat.

§. XII. Ubi vero ad ventriculum rursus declinatur venenum hoc, præter symtomata, quæ supra recensuimus, cardialgiam atrocem ardoremque vehementissimum, extremorum frigus, defectionem animi & singultum haud dubium futuræ mortis indicem procreat. Idem ubi intestinorum membranis inhæsit, periculosæ fiunt diarrhœæ, quia plerumque soluta in peste alvus, nisi tempore critica descendat, mortem comminatur. Inde *Clar. Rivinus in tractatu de peste* solerter adnotat, vix centesimum ex iis, quos alvus citatior sub hoc adfectu exercuerit, mortem effugisse.

Subinde cardialgiä, singultum &c.

Diarrhœam.

§. XIII. Sæpius autem accidit, ut venenum pestis evolutum e sanguine interiores partes maxime in sensibilioribus corporibus, vehementi spasmo adficiat, unde sanguis cum impetu ad alias partes delatus, disruptis vasculis effunditur. Inde ubi ad caput redundat, per nares, si ad pulmones, per os, si ad uterum, per naturalia exoneratur. Ex quibus tamen sanguinis profusionibus, in quibuscunque etiam locis fiant, nihil boni prædicere licet, quando plerique ex iis, qui adfectis peste adfuerunt, ferales hæmorrhagias plerumque esse, profitentur. Sic *Raygerus* observatione 39. observat, mortem, quoties se menstrua ostenderent, haud procul abfuisse. Æque periculosa lues est, superveniente sanguinis ex naribus profusioni sputo sanguinis, sicut *Mindererus* de pestilentia c. 11. experientia id edoctus demonstrat. Et recte judicat *doctissimus Diemerbroek* lib. de pest. cap. 13. ex peripneumonia sanguinem tunc maxime per os & pulmones reddi. *Forestus* porro *in diffusa sua praxi* observat, plerosque ex iis, quibus, cum peste decumberent, sanguis ex naribus vel pectore fluebat, periisse l. V. c. 13. Idemque confirmat *Verzascha*, qui *obs. 64. p.* 135. prodidit, lethalem plerumque fuisse pestem, si hæmorrhagia narium accesserit. Et plures quidem existimant, hæmorrhagias, quæ pesti adjunguntur, adeo non terrere debere, ut potius salutem polliceantur. At hos quam maxime errare, bene adserit laudatus Diemerbroek, cui tanto plus credendum puto, quanto magis & experientia & ratio eidem adsentitur. Frustra enim natura laborat per has vias venenum, quod per totum sanguinem fusum est, expellere, unde exhausto vitali fonte, spiritus imminuuntur & collapsis viribus, quæ exterminando veneno requiruntur, illud in corpore remanet, & putredo longe lateque pervagatur.

& spasmos producit.

§. XIV. Ipsa autem symtomata, uti jam supra monuimus, pro diversitate corporis diversam etiam induunt faciem. Quod si enim corpus fuerit pituitosum, si venæ multum seri trahunt, sanguis

ad ca-

ad caput confluit, unde copioso sero secedente, altis soporibus & deliquiis animi adfecti opprimuntur. Et experientia testatur, in ejusmodi imbecillis phlegmaticisque corporibus raro fermentum putridum expelli, sed retentum intra sanguinem & corpus putredine sua omnia corrumpere. Inde cum serum maxime secedat, sudor copiose fluit, & urina solito largius effunditur. Quale urinæ profluvium si extra tempora critica accidit, funestum plerumque judicatur, uti scite commemorat *Riverius* l. de feb. pestilent. p. 217. Si in sanguineum corpus pestis incidit, copiosi se bubones ostendunt, pustulæ fiunt rubræ, & celerius perveniunt ad maturitatem. Melancholicos sub hoc adfectu insomnia terroris plena inquietant. At cholerici vigiliis, inflammationibus & hæmorrhagiis exercentur.

Altis soporibus quidam afficiuntur.

§. XV. Demonstrato itaque jam modo, quo pestis corpora nostra devastat, expositisque symtomatibus, non alienum nobis videtur, & de iis dicere, quæ & ad pestem disponant, & quænam corpora aliis parariora sint ad eamdem labem concipiendam. Principio autem satis constat, famem quam plurimum ad pestem conferre, siquidem hæc illam plerumque sequitur, adeo ut vulgare etiam proverbium inde innotuerit: ὁ λοιμὸς μετὰ λιμόν, pestis post famem. Id quod si ad annales & historiarum monumenta recurrere placeret, multis ubique exemplis posset confirmari. *Plutarchus* aliquoties pestilentiam ex fame provenisse testatur, idque in *Demetrio & Antonio* nu. 20. exemplis confirmat, eandemque pestem cum simili de causa in Cæsarianis castris milites addixisset, liberaliori victu generosoque vino profligatam, idem in Vit. Cæsar. adnotavit. Neque longius est arcessenda ratio, quippe oppressa fame plebs ut desideriis naturæ satisfaciat, prava alimenta ejusmodi tempestate ingerit, quibus digerendis cum non par sit ventriculus, noxii intra corpus succi malæque indolis adcumulantur. Accedit, quod ubi post angustiam annonæ lætior copia adfluere cœpit, ejusmodi hominum genus avide se impleat, unde alimenta languente calore ventriculi, parum salubriter concocta perniciosam contrahunt malignitatem. Quod quidem sub militum exemplo eleganter confirmari potest, qui ubi hyberna concesserunt, maximam sæpe partem & ægrotant & commoriuntur, non alia de causa, quam quod exhaustum opere militari vigiliisque & aeris victusque injuriis corpus, tum ubi lautior victus suppetere cœpit, nimia ciborum mole onerant, quos cum natura adtritis jam viribus non possit subigere; effœtum illud plane pronumque & paratum ad putredinem & nascentes inde morbos reddunt. Et ipsa quidem, ut ad hanc redeamus, fames ob id etiam aditum pestilentiæ in corpus parat, quod eo tempore inusitati monstrosique cibi, ut equi, canis asinique & aliæ putridæ carnes, frumentum vitiatum fructusque insalubres adsumuntur. Quæ alimenta cum prava & aliena sint corpori nostro, pravos etiam & alienos succos procreant, adjuvante eorum malignitatem nausea, cum qua insolitæ hæ acceptæ dapes minus recte concoquuntur, fluido illo elastico, quod per copiosos nervos ventriculo infusum concoctionem egregie juvat, sub hac averso & ad interiora refugiente. Itaque ejusmodi succi cum per se putredinem facillime induant, tum multo magis potenti pestis fermento iique multiplicativo obsecundant. Ita *Rulandus Capellutus* in lib. quem de peste composuit, scribit, ex esu porcinarum carnium, calore vehementi dominante, mille homines periisse. Jamque cum fames tantopere lenocinetur pesti, ratio præsto est, cur eadem pauperes magis quam lauti delicatique homines absumantur.

Fames quam plurimum ad pestem confert.

§. XVI. Uti autem inedia & fames pestem quamplurimum fovet & adjuvat, ita & intemperantia non minus eo præstat præsidii adjumentique. Dum enim cibi avidius ingeruntur, natura velut mole onerata, neque eos atterere, neque ea, quæ abundant, per con-

Intemperantia non minus pestem fovet.

congrua loca expellere poteſt. Unde exortæ cruditates & in ventriculo ab accedente lympha & bile maxime exaſperatæ, & contagium facillime amplectuntur, idemque mirum in modum augent ac propagant. Quare quo majus damnum ingluvies minatur corpori, eo firmius præſtantiuſque præſidium in peſte promittit temperantia, merito ab omnibus qui diligentes ſunt ſalutis ſuæ, ſtudioſe conſectanda. Inde *Diodorus* Siculus, dum fatalem illam Numidæ peſtem deſcribit, diſerte admonet, commoda victus ratione, frugalitate ac moderatione affectuum ejuſmodi tempore communem luem maxime evitari. Qua quoque ratione Socratem accepimus, ſe incolumem præſtitiſſe, cum diriſſima lues Græciam & Atticam inprimis devaſtaret, temperantiæ nempe legibus ſe adſtringens, cujus etiam beneficio in communi clade ſuperſtes perſeverabat. Sicuti contra *Ririus* bene obſervat, proclivia ad peſtem ea corpora eſſe, quæ copioſo abundant ſanguine, eundemque habitum ex intempeſtivo atque lautiore victu ſibi contraxerunt.

§. XVII. Cum proinde luxuria peſtis ſit corpori noſtro & ad idem malum præparet, non difficile eſt intellectu, comitem quoque luxuriæ venerem quamplurimum valere ad peſtem intra corpus recipiendam. Scilicet immodica venus maxime enervat effeminatque corpus, ideoque hæc pernicioſiſſima in peſte, quia quo magis debilitatum eſt corpus, eo minus vel futuræ putredini reſiſtit, vel jam receptam excutere poteſt. Quantum autem venus frequentior emolliat debilitetque corpus, ex eo colligi poteſt, quod ſubtilis roſcidaque lympha, quæ vim ac robur partibus præbet, ſub hac ipſa exhauritur. Neque minus balnea calida ſi frequentior inprimis eorum ſit uſus, peſtem adjuvant, ſiquidem hæc ſolvendo fibrarum tonum corpus valde debilitant, unde labefactato ſalutari ſanguinis motu illud obvium expoſitumque fit putredini. Id quod exemplo ſuo declarant orientales populi Turcæ, Ægyptii ceterique, quorum corpora quod peſti obnoxia ſint, præter alias res magna ex parte immoderato uſui calidæ lavationis videtur adſcribendum. Quippe hæc laxando habitum corporis, fibris motricibus robur impellendo ſanguini deſtinatum, detrahit, unde hic ſegniore flumine progreſſus, adcumulatis intra eum ſordibus facile putredini patet, ad quam quantum ejuſmodi balnea faciunt, quivis de facili intelliget, qui perpenderit, ex calido & humido putredinem progenerari.

Venus quam plurimũ valet ad peſtem intra corpus recipiendam.

§. XVIII. Cum proinde ex iis, quæ adhuc propoſuimus, ſatis eluceat, impuris corruptiſque intra corpus ſuccis & fibrarum imbecillitate foveri peſtem, ſequetur inde, phlegmaticos, ſcorbuticos, cachecticos, cacochymicos & qui otio deliciiſque diffluunt, peſtem facile incurrere. Inde & mollia puerorum corpora plerumque infeſtat, notante Raygero, in peſte Poſonienſi, quæ tria millia hominum rapuit, infantes, femellaſque maxime interceptas. Cujus rei hæc ratio eſt, quia ejuſmodi corpora impuris, ſalſis, acribuſque ſordibus turgent, partim debilibus fibris & minus potentibus ad motum a natura prædita ſunt, vel diuturno morbo earundem robur perdiderunt. Inde etiam quod gravidis plus ab lue noſtra periculi inſtet, quam aliis mulierculis, quia illæ dum uterum gerunt, cacochymicum plerumque habitum corporis colligunt, facile inde graviuſque contagio adfligendæ. Et obſervavit *Foreſtus l. 6. obſerv. IX.* in peſte Delphenſi raro gravidas evaſiſſe. Cui accedit nobiliſſimus Medicus *Diemerbroek*, qui libro 1. c. 15. de peſte ſcribit, feminas, quæ in Neomagenſi peſte abortum fecerint, aut inſtante tempore peſtis, aut in peſte, peſte correptas periiſſe omnes uno vel altero infante conſervato. Inde cum tantum ipſis periculum impendeat a peſte, nihil ſalubrius conſultiuſque illis eſſe judicamus, quam loci mutationem. Laſſitudo etjam ſpontanea, nauſea, color faciei mutatus, inſomnia, vigiliæ & timor indi-

Mollia puerorũ corpora plerumque peſtis infeſtat.

indicio sunt, corpus ad pestem inclinare.

§. XIX. Evolutis itaque jam iis etiam quæ ad pestem disponunt, restat, ut demonstremus modum, quo quisque suum corpus, ubi hoc malum ingruit, ab ejus impetu tueatur. Cum enim præservatio & firmior, & tutior sit in omnibus morbis depellendis, merito hæc pestis tempore diligenter admodum amplectenda est, quippe quæ lues facilius averti quam curari potest. Quamvis autem diu multumque agitatum sit in scholis medicorum, ut ejusmodi medicinam, quæ ab imminente peste tutum securumque præstaret corpus; invenirent, nondum tamen ad liquidum perductum est ejusmodi medicamentum. Nec unquam forte adparebit, siquidem cum in præservatione id inprimis agendum sit, quod tamen arduum, ne miasma pestiferum succos vitales subeat, & ne humores corrupti intra primas vias naturam geniumque ejus, ubi accessit, trahant, de facili videre est, ad id impetrandum non unum sufficere remedium, sed plura esse adhibenda. Ex quo intelligi potest, quam lubrico insistant fundamento, qui hoc vel illo auxilio pestem averti posse contendunt.

§. XX. Atque alii quidem cum viderent pestiferum miasma cum aere circumfuso intra os acceptum, ibidemque salivæ admixtum in ventriculum, cum eadem delabi, promtum inde præsidium, uti ipsis visum fuit, ad arcendam pestem traxerunt; nempe ut perpetuo saliva redderetur. Quod auxilium cum multi probent, tum ejusdem præstantiam peculiari libro Bohemus Medicus *Doberzensky* adseruit. Idemque secuti iter alii, masticatoria, balsamica, myrrham electam, radicem angelicæ, cortices citri & alia adjecerunt, & ex his trochiscos formatos sub lingua continendos præceperunt. Idque inde efficere conati sunt, ut in primo quasi flore virulentum miasma strangularetur, caustica ejus vi per balsamicam virtutem imminuta, deinde ut harum rerum usu expressa de glandulis saliva copiose flueret, & cum hac venenum etiam simul rejiceretur. Quam utramque methodum licet nos minime improbemus, eandem tamen minus sufficere excludendo tam strenuo malo arbitramur, experientia illorum confirmati, qui crebris observationibus quas de peste condiderunt aperte testantur, plurimos ex iis, qui in frequenti usu haberent ejusmodi res, nihilo secius correptos peste occidisse.

§. XXI. Jam quid de iis dicemus, qui vitium pestis in aere latere professi, hunc emendare maxime student, sub exemplo Hippocratis, cujus hic autoritatem prætendunt, sub dio strues lignorum vel pulverem pyrium sclopetis tormentisque excussum accedentes. Iidem etiam accensis odoribus ex myrrha, succino, mastiche, olibano aliisque resinis & privatas ædes & publica loca hoc modo contra pestem communire adlaborant. Quamvis hæc omnia quam parum firmum præsidium præstent, non ignorare is poterit, qui considerat, in peste ipsum aerem adeo non vitiatum esse, ut & sub salubri clementique cælo hæc lues sæpe oriatur. Illud tamen scire oportet, hoc auxilium tum utiq; laudandum esse, cum sua humida & pluviosa tempestate pestis dominatur. Nihil æque enim hanc luem fovet, nihil magis eidem vires addit, quam ejusmodi aeris conditio, sub qua laxata corporis compages admodum languescit, unde imminuto salutari humorum circuitu, necessariæ excretiones laborant, iisdem turbatis ad corruptionem corpus præparatur, Quapropter sub tali aeris habitu accensos ignes factosque odores omnino comprobamus, eosdem tamen, si serenus ventisque perflatus aer adest, merito damnamus, cum tali tempore plus damni quam utilitatis præstent. Adjicit nobis calculum suum Vir peritissimus *Morellus*, qui c. 5. de febribus pestilentibus salse admodum hanc rem perstringit: Eat inquit bonus ille Senex (Hippocrates) jubeat idem nostris, ut incolis quondam in insula Coo, frutices juni-

Aeris emendatio parum firmum præstat præsidium.

peri colligere & cremari. Videat an ut olim possit fugare pestem fumigatum, credo satis est præterita peste hic in nostris ædibus, satis crematum fruticum juniperi, sed per condensata nubila fumi intravit lues, & oculis destituta, qui fumi mordacitatem alias ferre nequeunt nimis distincte invenit, quos mactaret. Idem quod de fumigatione monuimus, de tabaci usu tenendum est, quem velut summum præsidium contra pestem multi prædicarunt. Sed & eosdem falli, usus & experientia omnino declaravit.

§. XXII. Transimus jam ad amuleta famosa apud veteres remedia, quibus contra pestem mirificam virtutem adtribuerunt, quid de his judicandum sit, exploraturi. Notum est, ex mercurio & arsenico hæc composi a veteres cordi adpendisse, falso persuasi, venena hæc quasi sympathia quadam attrahere venenum in ipso aere contentum, ne illud interiora contrectaret. Sed enim isti commendatores turpiter se dant, & a quoq; peritiore medico merito reprehenduntur. Inter quos legi meretur *Verzascha observat.* 66. & *Anton. Deusingius in Tract.* de peste P. 10. S. iij. c. 3. a quibus mala ab arsenici amuleto tempore pestis gesto diserte commemorantur. Eodemque loco eleganter admodum ostenditur, vanam hanc de arsenici in peste virtute opinionem ex male intellecto Arabico idiomate subortam in praxin subrepsisse. Commendaverat enim medicus Arabs sacculum *Darseni* quod in ea lingua cinnamomum est, quæ vox servata aliquantum apud medicos, ut hodieque passim fieri solet, ab ignaro postea linguæ in arsenicum versa est, quem errorem alii secuti eundem subinde ad posteros propagarunt. At si quid præstant amuleta, quod tamen quam minimum fore arbitramur, id utique apud ignaram plebem fiducia præstant, quippe ejusmodi simplices homines confisi medicamento, quod in pectore gerunt, omnem timorem formidinemque, res admodum perniciosas tempore pestis, ex animo ejiciunt.

Famosa Amuleta.

§. XXIII. Majore utique laude ferendi sunt fonticuli seu ulcera arte facta, quæ multi velut egregium adversus pestem auxilium commendant, non sine ratione persuasi, per hæc vel spontaneo naturæ motu, vel remediorum vi venenum pestilentiale exterminari. *Fabricius Hildanus centur.* 10. observ. 25. & 86. prodit, se in atrocissima peste Lausanensi beneficio ulcerum ejusmodi, quæ in sinistro brachio & poplite aperuerat, servatum, imo neminem ex iis, qui fonticulos gerebant nisi præter quosdam cacochymicos, ex lue occidisse. Quod argumento esse potest, quanti sit æstimandum in peste hoc genus auxilii, cujus virtutem *Deusingius* quoque tr. 10. de peste c. 23. *Hieron. Mercurial.* de peste c. 23. & *Paræus* l. 22. c. 27. suis quisque laudibus nobilitarunt. Nos vero quamvis negemus, hoc tanquam exploratum & commune conveniensque omnibus auxilium in peste præcipiendum, illud tamen adserimus, fonticulos in peste magna cum utilitate geri firmis id persuasi argumentis. Per hæc enim alia purgamenta sanguinis seu corrupta materia ex sanguinis & lymphæ massa rejecta percolatur, imo salinæ acres noxiæque sordes huc delatæ exterminantur. Quod illi suo exemplo testantur, qui spasmis, doloribus, catharris diu vexati, multis frustra tentatis, tandem hoc admoto auxilio, mirifice adlevantur. Veroque simillimum est, & pestis tempore noxios corruptosque humores per hæc loca expulsos minus alimenti præbere circumfuso pestifero miasmati, idemque ubi interiora subiit, naturæ viribus per hæc ulcera dissipari. Quod demonstrare videtur ille apud Verzasch observ. 61. qui cum fonticulus humorem nigricantem dimisisset mirifice statim adlevabatur.

Fonticuli majori laude ferendi sunt.

§. XXIV. Nefas est præterire alexipharmaca calidiora, quæ cum velut propria pesti remedia a multis extollantur, merito judicium sententiamque nostram desiderant. Talia sunt, ne omnia com-

Nefas est præterire alexipharmaca.

complectamur, theriaca & ejus extractum, angelica, vincetoxicum, zedoaria, electuarium Orvietan, elect. camphoræ Kegleri, elixir antipestilentiale Crolii, elix. propriet.ol. antipestilentiale, aliaque quæ magnifico titulo insigniuntur. At hæc ipsa non modo fallere spem de illorum virtute conceptam, sed & nocere sæpe, imo faces subjicere furenti intra præcordia malo, non difficile est, multis observationibus adseverare. Suffecerit tamen in testimonium citasse clarissimos artis professores, qui uno ore & in cura & præservatione hæc noxia esse tradiderunt. Videatur *Chald. de Heredia* de peste Hispalensi & *Hildan*, de peste Bernensi cent. V. observat. 59. Multus tamen inprimis est in iis condemnandis *Thonnerus* qui plurimis observationibus adstruere satagit, omnes peste absumtos fuisse, qui alexipharmacis calidioribus abuterentur. vid. l. p. 64. 65. 67.

§. XXV. Igitur cum animadverterent medici firmum exploratumque contra pestem vix reperiri remedium, abjecta plane omni spe eo adductos multos ex iis credo, ut cum *Palmario* c. 17 de febre pestilente exclamaverunt peculiare pestis antidotum adhuc in abscondito naturæ sinu reconditum latere. Inde relictis remediis fugam ceu unicum præsidium, quo pestis prohiberi possit, commendare cœperunt, Hippocratem ea in re secuti. Thucydides in famosa illa peste maturam fugam tardumque reditum præcipit, cujus memor consilii *Galenus*, cum sæviret Romæ pestis collectis vasis urbem deseruit & in salubriora concessit loca, parum tutam esse ratus cum infectis esse conversationem.

§. XXVI. At cum fuga quisque ipse sibi consulere possit, minus consulendus est medicus, ubi autem manendi necessitas incidit, prospiciendum utique est aliis auxiliis, quæ & nos hic subjiciemus. Demonstravi nempe in priore dissertatione & in præsente etiam attigi, terrorem de peste incussum plus nocere ipsa peste, & hoc solo, etiam absente peste, multos consumi, iisdem malis, quibus qui laborant peste, jactantur, excruciatos. Terror enim, constrictis acuto spasmo exterioribus, sanguinem ad interiora summa cum vi urget, atque ibi vehementissima mala maxime inflammationes præcordiorum ac ventriculi excitat, unde Helmontius essentiam pestis in *archeo terrefacto* collocavit. Atque si ex solo terrore pestis corripere potest, nullum dubium est, quin infectis maxime terror sit pernicialis. Quare eleganter *Sennertus* in praxi pag. 798. scribit, satius esse ipsam pestem quandoque dissimulare, nam in hujus principio plures restitui, antequam malum intelligant, & in progressu, qui animo præsente sunt, evadere. Illud omnino certum exploratumque est, miasma pestiferum, si homines timore & terrore perculsos occupat, vel qui anxii suspensique sunt de eventu morbi, longe majus periculum minari, exiguamque spem præbere ægrotantem restituendi. Inde etiam jam sæpe nobis ad partes vocatus Raygerus in Poloniensi peste observavit, qui terrore metuque occupati essent eos ubi concepissent pestem, perijsse fere omnes. Quod dubitare nos non sinit, quin quo majorem in peste perniciem, terror, eo præstantiorem opem ferat animi tranquillitas, si huic recte studeatur. Absit proinde terror, absit metus mollitiesque illa animi, excitandus & erigendus potius est animus, eidemque semper illud oberrare debet, quod nescio quis apud Curtium militibus inculcat, mortem plerumque effugere (in peste) qui contemserit, timidissimum quemque eandem consequi.

Helmontius pestis essentiam in archeo terrefacto collocavit.

§. XXVII. Et quoniam supra posuimus, pestis essentiam in summa celerrimaque versari putredine, eandemque per contagium, quod in motu putrido constitutum est, succis corporis induci, facile exinde perspici potest, omnia, quæ putredini contraria, ejusdemque intestinum remorantur motum,

tum, inter summa pestis præsidia oportere connumerari. Ipsum autem contagium ingressum etiam interiora corporis cum minus diffundere possit vim suam, nisi corrupta intra corpus humorum moles accedat, hinc illud discimus, ad propulsandam pestem necessarium esse, ut hi ipsi removeantur. Atque id quidem unice præstat perennis ille sanguinis motus libero æquabilique cursu corpus obiens, quippe qui putredinem, ad quam natura sua quæque corpora feruntur, arcet, sordes inimicas alienasque sanguini per congrua loca expellendo. Quo magis, qui tutus esse cupit a peste, non negligere debet ea, quibus hunc salutarem motum salvum incolumemque præstet, ut adauctis excretionibus, solidis partibus suum robur concilietur. Ita videtur, & ingenti remediorum segete non dari præstantius remedium, non quod perinde adversetur pesti eidemque aditum in corpus intercludat, quam vinum non quidem promiscue adreptum, sed temperatum acidulum, quale est excellens Rhenanum. Quod quantam vim contra putredinem & pestem contineat, intellectum est in superiore peste, quæ ante aliquot annos Germaniam nostram adflixit, in qua vinum saluti fuisse, ejus temporis homines adnotarunt. Hoc enim intus sumtum vires mirifice reficit, torpentemque metu animum excitat atque confirmat, timorem excutit, sudorem & urinam promovet, & subtili temperatoque quo pollet, acore resistit putredini. Quod videmus in sphacelo, in ulceribus putridis, in quibus vinum mirifice prodest, nihilque eodem excellentius ad sanguinem qui in aliqua parte coiit, discutiendum. Ipsius autem vini usus, quem in peste summopere omnino commendamus, hanc methodum desiderat. Primum eo diligenter collui debet os, maxime, si cum infectis conversamur, ut abstersis nempe sordibus oris & vitiosa saliva ipsi miasmati aditus intercludatur. Oportet autem & illud matutino tempore modice degustare, ut impedita sic corruptione succorum refectisque viribus, salutaris sanguinis motus exinde augeatur.

Non datur præstantius remedium perinde pesti adversans quam vinum Rhenanum.

§. XXVIII. Ac vinum quidem cum mirifica ei virtus contra pestem constet, gratia par, merito est divitibus lautisque hominibus commendandum, pauperes vero, quibus non suppetit facultas idem comparandi, acetum vini loco ejus adsumere possunt, cui non minus inest vis, putredinem pestemque a corpore prohibendi. Debent autem, qui hoc utuntur, jejuni aliquot ejus cochlearia sorbere, eodemque & fovere nares & os colluere, meliusque illud erit, si adjectis calendulæ floribus it. scordio rutaque fuerit destillatum. Mirum est, quanta ejus sit efficacia in adjuvando corpore contra grassantem labem, siquidem discutiendo solvendoque coagulatos humores, stimulandoque fibras salutares corpori excretiones, sudorem urinamque egregie provocat, & inde corpus a pestifera hac labe præstat illibatum. Quod vulgi etiam experimentis confirmatur, ex quo multi, teste *Kornhovero* in libro quo in Paracelsum de peste commentatus est, qui allium ex aceto adsumebant, corpus a peste defenderunt. Et ne vulgi imperitæque plebis experientia abutamur, & ipsos medicos eosque clarissimos in testimonium vocare juvat, qui uno fere ore præstantiam hujus auxilii deprædicarunt. Ipse *Sylvius* in libro de peste scribit, se beneficio aceti calendulati, quod cum pane adsumserit pestem, evitasse. Cui quidem suffragio suo juvat magni idemtidem nominis medicus *Bartholinus*, qui centuria IV. hist. 13. de aceti viribus hæc prodidit: Nostrates, inquit, peste grassante, solo aceto calendulæ se muniverunt, eodemq; evaserunt incolumes.

Pauperes acetum adsumere possunt.

Vel allium in aceto.

§. XXIX. Custodiendæ autem valetudini in peste præter hæc, quæ recensuimus, maxime inserviunt leniora laxantia, quæ balsamica virtute & confirment viscera, clementerque sollicitando fibras intestinorum, alvum præstent

ftent folutiorem, ut a molefto onere humorum corpus liberetur. Qualis quidem virtus expectari debet ab elixir proprietatis Paracelfi & pillulis Ruffi fimilem ad modum adparatis. *Gieslerus* certe obfervatione de pefte, fancte adfeverat, neminem ex iis fublatum pefte, qui alvum fibi fubinde his morfulis laxaverit: Recipe aloes drachm. unam, rhabarbari fcrupulos binos, fulphuris, nitri fingulorum fcrupulum femis, facchari candidiffimi q. f. Nos fequentes pillulas fummæ fore utilitati arbitramur: Recipe aloes fuccotrinæ, extract. fcordii C. B. myrrh. elect. fuccini, maftiches ana drachmam unam, extract. rhabarbari fl. benzoes, fl. fulphuris, croci, falis, fuccini ana gr. 12. camphoræ gr. 6. olei juniperi guttas 10. m. f. l. a. pillulæ, quarum una dofis quindecim grana complecti debet, eædemque bis per feptimanam fumptæ corpus mirum in modum adlevabunt.

§. XXX. At fruftra fuerint forfan hæc medicamenta, fruftra præcepta atque cura medici, nifi hæc temperantia ac continentia velut fulturis quibufdam fuftineantur. Ideoque nos fupra jam monuimus, fi quo tempore, certe peftis tempore rem adprime neceffariam effe temperantiam atque fobrietatem, qua tantum adjuvatur valetudo, quantum ingluvie libidineque debilitatur. Ex hac enim concepti intra corpus crudi impurique humores hinc inde ftagnant, qui & corruptionem facile induunt, & ipfi miafmati fuggerunt alimenta. Sicuti contra temperantia & frugalitate fua fuccis falubritas temperiefque confervatur, & progreffus inde fanguinis motus placido æquabilique itinere, & vires corpori fuggerit, & quæ aliena & inimica funt corpori, per fpiramenta cutis & cetera loca dimittit. Quo fit, ut nec peftifero miafmati aditus pateat, vel admiffum intra corpus, fubtracto ipfi quafi fomento, facilius feliciufque dilabatur. Legem itaque temperantiæ ac continentiæ fibi indicere debet, cui falus peftis tempore curæ eft, & abftinere ab carnibus ægri animantis putridifque, maximeque carne fuilla, quæ fummopere auget humores, eofdemque inutili mole oneratos corrumpit. Aliena etiam funt ejufmodi tempeftate dulcia, faccharum, poma, muftum & lac aliaque quæ fermentatione qua agunt, corpori nocent. Modicus etiam ufus fit carnium ne adcumulati inde fucci corporis cum propter molem minus expedire fe moveant, putredini præbeant occafionem.

Temperantia afferitur commendatur.

§. XXXI. Uti autem peftis tempore fummo cum ftudio vitari debent, quæ putredinem excitant, ita non minori cura ea funt amplectenda, quæ eidem adverfantur. Oportet igitur fectari maxime aerem ferenum, habitare in fublimioribus ædibus, quæ ad feptentrionem fpectent, & ventis orientalibus perflentur. Quare & magiftratus per edicta cavere debet, ut plateæ diligenter verrantur, eædemque mundæ nitidæque ferventur, nec fordes atque purgamenta quævis in eas projiciantur.

Sectandus aer ferenus.

§. XXXII. Contemplati jam igitur præfidia, quibus integra in pefte valetudo fervari cuftodirique poffit, res poftulare videtur, ut & ad curam hujus mali accedamus. Quæ quamvis admodum difficilis, quippe quæ cum putredine infenfiffima re corpori pugnat, tamen de ea non defperandum videtur, ut fecerunt multi ex veteribus medicis, quos fallente caufa fæpe fefellit curandi ratio. Ideoque folam naturam, hoc malum curare adfirmarunt, nos autem, quamvis non negemus, naturam quoque plurimum fibi quoque in hoc malo vindicare, non omnem tamen vim medicamentis adeo detractam volumus, quin egregie his ipfis naturam imbecillem viribufque denudatam potenter adjuvari profiteamur. Prius autem, quam ipfam curandi rationem evolvimus, non alienum nos facturos arbitramur, fi de potentioribus auxiliis, earumq; in pefte efficacia paucis differamus. Validiffimum autem remediorum genus eft Venæfectio, in pefte tamen adeo perniciofa, ut quicunque de curanda pefte aliquid memoriæ pro-

Venæfectio in pefte perniciofa.

prodiderunt, eam communi quasi de sententia improbarint. *Gesnerus* l. 3. ep. 85. sollerti observatione id probat, aperte scribens, Lugduni fere perisse omnes, quibus soluta fuerit vena, e cæteris, qui mature usi sint remediis alvum præsertim leniter purgantibus initio statim, mox sudoriferis, ita ut ne ultra horam vel alteram ad summum sudarent, plerosque conservatos. Cui identidem accedit Gallicus ille Hippocrates *Fernelius* qui *l. 2. c. 12. de abditis rerum causis* hæc dicit: In peste, inquit, medici celeberrimi, qui longo artis usu doctrinæ studia compleverunt, prorsus abstinendum Venæsectione sentiunt, experti, eos, quibus sanguis seu inter initia sive postea emissus fuit, aut paulo post obiisse, aut in deterius prolapsos. Quod idem variis exemplis *Verzascha observ.* 58. confirmat, & *Celsus* in præsidiis contra pestem ponit, ne ejus tempore sanguis soluta vena demittatur. Vitali enim fonte exhausto, ipsi spiritus detracto quasi alimento, languent, unde vis movens etiam torpet, partibusque exterioribus contractis transpiratio impeditur, sanguine ab ambitu corporis ad interiora compulso, putredo intra corpus retinetur. Ex quo satis intelligi potest, quam caute circumspecteque detrahere sanguinem in hoc adfectu conveniat, quam quandoque etiam invenire locum existimamus, magis tamen in præservatione & in corporibus, quæ sanguine abundant, vel quibus alias critico motu fundi solitus sanguis constitit, vel venæsectioni adsueverunt.

De Emeticis in peste in utramque partem disputatur.

§. XXXIII. De vomitoriis eorumque in peste usu in utramque etiam partem disputari videmus, *Gesnerus* l. 3. cap. 85. scribit: Intellexi non modo Basileæ sed & Lugduni quoque permultos usu antimonii emetici in peste raptos, quare iis in morbo eo abstinebam, nisi forte robustius corpus in principio contingeret. In contrariam it. sententiam *Riverius* cent. 4. observ. 99. qui eodem loci testatur, quempiam, cui tertia pars urbis correpta peste commissa fuit, vomitoriis percurasse. Nos mediam ab iis ingressi viam, valida utique vomitoria merito rejicimus, clementiora magni usus esse in hoc malo adfirmamus. Valentiora utique ejusmodi vomitoria vires, quæ reservandæ erant expellendo veneno, admodum imminuunt, exhaustisque bonis succis, venenatam miasmatis vim in ipsum sanguinem adigunt, majusque eadem periculum minantur, si jam inflammatio ventriculi vel jam adest, vel certe adpropinquat. Mollius vero sentiendum de iis, quæ clementer vomitum evocant, siquidem hæc egregiam opem ferunt, ubi inter initia statim, cum se correptum peste senserit æger, offeruntur. Expeditque unice in forma liquida eadem exhibere v. g. unum granum tartari emetici solutum ex uncia dimidia aquæ menthæ, adjectis tribus guttis essentiæ alexipharmacæ, vel mixturæ simplicis, ut inde leniter excitatus ventriculus venenum pestilentiale rejiciat. Post vomitum utilissimum est, acetum alexipharmacum vel camphoram cum nitro adsumere, ut sudor moveatur. Est vero in omni fere vomitu, tum in eo, qui in peste cietur, adprime utile, ut post eum clementior sudor provocetur, & fuit hæc jam veterum cautio, qui unctiones, balnea & sudorem post vomitum præcipiebant. *Vid. Gorn. Cels. p. 29.* Purgantia eandem fere sententiam subeunt, quando validiora in cura hujus luis summa cum industria sunt fugienda, præsertim si jam inflammationis in ventriculo metus sit, quam sua sæpe sponte excitant. Perniciosa etiam sunt dulcia, ut manna, cassia ceteraque, quæ fermentationem moliendo materiam præbent ampliorem grassanti miasmati. Probanda autem sunt, ut in præservatione, ita & in cura leniora laxantia, quæ balsamica simul virtute pollent, ut deducta clementer alvo perniciosi humores decedant, & alimentum pestifero veneno detrahatur. Quare commodissimum est, in principio elixir Paracelsi cum liquore terr. foliat. tartari & essent.

Purgantia eandem fere sententiam subeunt.

rha-

rhabarbari dare, adjecto etiam uno grano tartari emetici. Sed ubi aliquoties defcendit alvus, protinus ad fudorifera accedere oportet.

Calidiora & spirituosiora medicamenta nec corpus defendunt nec restituunt.

§. XXXIV. Inftituti ratio exigit, ut alexipharmaca & calidiora medicamenta, ut falia volatilia oleofa, fpiritum C. C. oleum peftilentiale Henifii & alia, quæ ad hunc ordinem pertinent, judicio noftro retractemus. Hæc uti nec defendunt corpus, quod fupra demonftravimus, contra imminentem labem, ita idem nec reftituunt, majorem fæpe etiam perniciem damnumque adlatura. Nam cum cura hujus mali duplex fit, ut venenum intra primas adhuc vias detentum ftatim excutiatur, vel ut idem ubi jam in fanguinem delapfum eft, commoda medicina eliminetur, facile quifque, qui naturam horum remediorum cognoverit, perfpiciet, utrique fcopo eadem adeo non refpondere, ut potius furorem mali augeant promoveantque. Nam & miafma peftiferum, ubi adhuc in ventriculo remoratur, non exturbatur e corpore, fed adactum illorum vi altius in corpus in fanguinem nempe defcendit, & conftricta iifdem alvus plures fordes colligit, daturas malo incrementum. Adde quod calefaciendo nimis fanguinem, vires confumant, & inde efficiant, ne venenum, cum deficiat natura, ad exteriora depellatur. Merito igitur a fcientiffimis medicæ rei viris eorum ufus in hoc malo damnatus fuit, quorum quoniam fupra autoritate ufi fumus, fupervacuum erit, eadem hic rurfus repetere. Credimus tamen ea in re plurimum Unzero, Viro experientiffimo & qui in hac olim urbe exercuit artem & de pefte fcripfit, qui omnia calidiora eorumque ufum reprehendit. Non prætereunda vero a nobis funt anodyna, & theriacalia, magna in magnis morbis remedia, quæ uti in ceteris paffionibus, ita & in pefte quam circumfpectum ufum defiderant. Quodfi enim putridis corruptifque fuccis primæ turgent viæ, fi pulfus debilis languidufque fuerit, viriumque imbecillitas, noxiofiffima erunt corpori medicina. At in cholericis corporibus & ubi acres cauftici que humores inflammationes ventriculo aliifque partibus machinari videntur, theriacalia & maxime cum camphora & nitro mixta infigni erunt adlevamento. Vid. *Verzafch.* de theriacalibus probatæ virtutis obferv. 55. & 56.

Sudorifero valido fubveniendum eft ægro.

§. XXXV. Sed relictis hifce, pergimus ad illam methodum, cui nos infiftendum effe exiftimamus. Itaque fi ex terrore fubito invafit peftis, remotis omnibus purgantibus ac vomitoriis, fudorifero valido fubveniendum eft ægro; cui fini maxime refpondet acetum bezoardicum vel theriacale, quod & coagulatum difcutit, eundemque in priorem curfum vindicat. Quodfi vero miafma jam ventriculum fubiit, leni emetico & laxante illud emolliri oportet; mox, uti fupra præcepimus, movendus fudor non calidis volatilibus, fed iifdem acetis bezoardicis, quæ in hac cura merito fibi fuo primum locum vindicant. Et quamvis jam in præfervatione multa dicta fint, quæ præftantiam horum remediorum declarant, non inutile tamen fuerit, & alia adjicere, quæ quantum ufum in cura etiam præftent, liquido demonftrent. Mirifice commendat Thonnerus p. 21 ejufmodi acidum medicamentum, luculenter fcribens, nihil profuiffe in pefte quam acetum theriacale inter initia ad eliciendos fudores datum, eodemque remedio anno 1643. graffante inter milites febre maligna totam gregariorum cohortem fervatam fuiffe, convalefcentibus fere omnibus, quotquot tempeftive eodem aceto utebantur, exceptis paucis, quibus ferius a chirurgo oblatum fuerat. Eft autem hoc: Recipe confection. orvietan. unciam unam, diafcordii Fracaftorii drachmas vj. theriacæ unciam femis, radic. angelicæ, contrajervæ, enulæ, pimpinellæ, tormentillæ, fcorzoneræ, dictamni albi, petafit: ana drachmas iij. fcordii millefolii rutæ ana m. j. fl. calendulæ, tunicæ m. femis. baccar.

junip.

juniperi unciam semis, Zedoariæ, macis ana drachmas iij. camphoræ scrupulum unum, croci drachmam unam, myrrhæ elect. drachmas ij. aceti q. s. Ejusmodi acetum antipestilentialem B. Parens *Fridericus* Hoffmannus *in clave pharmaceut. Schrod.* p. 380. describit. Et de ipsa quidem aceti virtute *Kircherus* lib. de peste p. 375. manifesto testatur, Romana dominante peste, quotquot illi usi fuerint, quamvis etiam cum infectis intra easdem ædes morarentur, pestem evasisse. Componebatur autem hoc medicamentum ex speciebus domesticis, uti sunt acetum exquisitissimum, ruta, pimpinella, betonica, allium, baccæ juniperi, addito pauxillo camphoræ, quæ per infusionem in aceto 40. horarum spatio digesta ad solem vel intra hypocaustum percolantur & ad usum reponuntur. Hoc medicamentum matutino tempore sumptum egregium præstabat antidotum.

§. XXXVI. Quantum autem in præservatione vini & aceti vini usus habet momenti, tantum & idem in curanda peste præstat usum. Hinc optimum erit, omnia alexipharmaca ex aceto acri vel vino adsumere. Quod longo rerum usu expertus *Gesner. l.3.ep. 85.* suo calculo probat, ibidemque judicat, theriacam & alexipharmaca ex vino, cui admixtum sit acetum, adsumi oportere, postque id sudandum, modice tamen, ne vires deficiant. Eodemque vino si febris & inflammatio abest, subinde reficere oportet vires, & tali in casu etiam in febre maligna opitulari, eoque curatam febrem ardentem testantur *M. N. C. Dec. ij. A. ij. p.87. & Dec.ij. A. VI. p.67.* Simili modo *Kornhaverus in Comment. Paracelf.* de peste p. 15. hanc potionem commendat; Recipe spiritus tartari cochlear unum, aceti vini cochlearia tria pro una dosi. Eademque fere de causa tanti æstimatur insignisque virtutis creditur esse in malignis morbis & peste aqua prophylactica Sylvii, quæ cum acetum maxime recipiat, non falso hanc laudem commeretur. Neque vero acetum vini modo & spirituosa & subtiliora acida; sed & fixiora ex iis insignem in peste ferunt utilitatem. Quippe in confesso est, quod nihil æque motum intestinum sulphurearum partium sistat, nihil magis corruptionem & dissolutionem impediat, quam acidum, in summis inde auxiliis connumerandum. Eandemque ob causam succus citri tum in cura tum in præservatione commendatur. Cole de morbis acutis p. 88. scribit: In peste Turcæ frequentius utuntur succo limonum, quem liberaliter jusculo instillant. Cui accedit Forestus, qui se ipsum hac medicina contra pestem muniebat. Ego, inquit, cum grassante peste nusquam trepide plenus civium studio me conferrem, illis potissimum auxiliis ac potissimum mali citrei putamine succulento dentibus attrito me munire soleo. Et hujus quidem pomi virtutem contra venenum passim vetustissimi autores prædicarunt, unde & Virgilius canit Georg. l.2. v. 135.

Turcæ in peste frequentius utuntur succo limonum.

Media fert tristes succos tardumque saporem
Felicis mali, quo non præstantius ullum,
Pocula si quando sævæ infecere novercæ;
Auxilium dabit & membris agit atra venena
Flos adprime tenax: animas & olentia Medi
Ora fovent illo ac senibus medicantur anhelis.

Non minor vis est spiritui vitrioli, qui cum M. S. vel tinctura bezoardica mixtus cum omnibus aliis alexipharmacis, de palma certaverit. Quæ vitriolacea inprimis prædicatorem laudum suarum *Mindererum* inveniunt. Nulla *inquit c. 15. de peste*, est putredo, nulla infectio quam non superent, nulla humorum depravatio, quæ per ista non superetur. Sane ut liberrime loquar, si mihi vitriolatorum medicamentorum usus vel indiceretur vel inhiberetur, ego ad curationem

pestis

pestis nunquam vel certe inermis accederem. Nec alia ratio est, cur M. S. & tinctura bezoardica in malignis putridisque morbis tantopere celebrentur, quam quod spiritus vitrioli eam ingrediatur.

§. XXXVII. Atque de præstantia acidorum in peste hæc suffecerint, in quorum laudes si plura colligendi animus foret, verendum est, ne dies atque vox nos deficiat, ideoque ad cætera præcepta, quibus in curanda peste opus est, deproperamus. Sub primo igitur impetu mali alexipharmaca danda & sudor per duas vel tres horas continuandus, oportetque simul curam habere, ne adfectus post acceptum remedium obdormiscat. Commoto sudore conveniunt acidula, in potum detur decoctum C. C. scorzoneræ acetos. citri, degustandum etiam subinde vinum Rhenanum. *Minderer*us de peste scribit, nisi intra 24. horas, posteaquam invasit pestis, alexipharmaca exhibeantur, omne auxilium nihil plane proficere. Prosunt etiam in peste interpositi pulveres absorbentes terrei, qui putredinis vim impediunt. Laudat proinde non immerito bolum armeniæ *Galenus l. 9. de simplic. med. facult. c. 6.* in magna, inquit, hac peste, cujus eadem hæc facies fuit, atque ejus, quæ Thucydidis memoria grassabatur, quotquot bolum armeniæ sumpsere celeriter curati sunt. At quibus non profuit, omnes interiere, scilicet cum nec alio quovis curarentur, unde colligitur, quod iis tantum non fuerit auxilio, qui plane erant incurabiles, bibitur autem ex vino albo consistentia tenui modice diluto, si aut plane febri careat aut leviter ea teneatur. Sin gravius febriat, admodum aqueo. At ubi pestilentiale virus inflammavit interiora, vel certe cœpit inflammare, nihil præsentius nihil æque exultantes spasmos reprimit, quam camphora cum nitro mixta. Incredibile est, quantum hæc medicina ferat adlevamentum, quam potenter furentes spasmos consopiat, unde in delirio & hæmorrhagiis maxime celebratur. Et nitri quidem virtutem in peste multi ex veteribus adgnoverunt, iidem tamen ubi camphora accedit, singularis utique medicina emergit, in omni spasmo malignisque morbis commendanda. *Paracelsus* in peste ad sedandum internum ardorem præscribit nitrum hac ratione adhibendum. Recipe salis petræ drachmam, semis aquæ puræ mensuram j. pro potu ordinario. Discutit etiam sitim & anginam ideoque hanc aquam mirifice extollit Kornhaverus in febribus putridis ex vermibus ortis. Idem nitrum par nobilissimum medicorum Raygerus & Riverius, ille in peste hic etiam in aliis malignis morbis passim laudat, manifesto argumento, huic medicamento in acutis morbis plurimum esse tribuendum. Eademque de causa plurimi non sine fructu pulvere pyrio in peste utuntur, uti *Gieslerus* obs. 44. observavit.

Cætera præcepta quibus in curanda peste opus est.

§. XXXVIII. Perspectis igitur jam iis, quæ ad curam pertinent, forma dissertationis nostræ postulare videtur, ut & bubonum ac carbunculorum curam adjiciamus. Quorum quidem tumorum naturam variumque ingenium curare nosse oportet, qui eosdem recte removere concupiscit. Scire enim oportet, an bubo mobilis vel stabilis, an durus vel mollis, an parvus vel magnus, an depressus vel magnus, an parvus vel elevatus, an cum inflammatione vel sine ea insederit, quibus exploratis signis ratio varia curandi trahi debet. Quod si enim vagus est, & subinde scrutantium eludit visum, optimum est, deprehenso adfigere cucurbitulam. Constat de experientia, eos in quibus ejusmodi tumor instabilis adparet, non tam commoda postea esse sanitate ac ii, in quibus suppurati bubones copiosum pus saniemque effudere, non obscuro indicio, in hisce omne quidem effluxisse venenum, in illis vero aliquas ejus reliquias, quamvis utique tenues residere. Si tumor durus est & duritiei dolor accedit, laxandæ sunt fibræ pinguibus & oleosis, ut mores adliciantur.

Bubonum & Carbunculorum cura.

Tis-

Iisdem tamen abstinere oportet, si inflammatio adest, quo in casu juvat imponere cataplasma, quod ex farina tritici, semine lini, fœni græci, floribus sambuc. ficubus, vitello ovi, croco, camphora componitur. Utile etiam est, assatas sub charta bibula cepas vel ficus cum oleo liliorum alborum subinde per diem adplicare, quod etiam contra morsus ictusque animantium venenatorum efficacissimum est remedium. Coqui etiam ex lacte potest cataplasma supra commemoratum. Si jam maturus fuerit bubo, aperiendus est in parte tumoris decliviore & prominentiore, ut pus tanto facilius effundatur. Ad ulcus autem detergendum elixir proprietatis sine acido cum essentia succini vel balsamo Peruviano mixtum convenit.

§. XXXIX. Eandem fere curam cum desiderent parotides, minus e re fuerit, eam operosius hic persequi, monendum tamen, quod *Riverius* sollertissimo ingenio *in sua praxi* adnotavit, & sanguinis detractionem, & solutiorem subinde alvum curæ adjiciendam. Quod utrumque quantum præstet in hoc malo, idem laudatus Author *de febri pestilenti p.* 145. pulchris observationibus adstruit, in quibus liquido demonstrat, in febre maligna epidemica, quæ Monspelii anno 1623. ferociter regnabat, cum plerisque parotides intumescerent, plures ex iis principio frustra tentatis multis auxiliis, decessisse, mox cum secutus Cornel. Celsi præceptum, multa in præcipiti periculo recte fieri, quæ alioquin essent omittenda, Venæsectionem alvique ductionem adhibuisset, præstantissimis hisce auxiliis plerosque evasisse. Sed ne hisce longius immoremur, placet & furunculorum curationem jam exequi. In qua quidem tria quam maxime ab Chirurgo observari interest, primum ne late nimis serpat, carbunculus gangrenæ instar sæpe excurrens, deinde ut carbunculus quamprimum separetur, denique ut ulcus bene consolidetur. Minus incommodum est emplastrum, quod constat ex allio sub cineribus assato, stercore columbino, theriaca & oleo therebinthinæ. Sique calor abest, expedit, gallum gallinaceum detractis plumis, vel columbam dissectam, item calidos pulmones ovium adplicare, eo nempe consilio ut constrictæ partes blando calore delinitæ pestilenti seminio aditum faciant per aperta cutis spiramenta exeundi. Nam quo mitiora illis remedia adhibentur, eo melior curatio contingit. Quod si autem sphacelum imminet, spiritum vini camphoratum adjecta theriaca prodest admovere. In eschara vero amollienda efficacissimum est cauterium actuale, nihil etiam præstantius quam ut candenti cultro simul & semel anthrax aduratur, donec adfecti ambustionem sentiant. Cultro inflicta vulnera ad radicem usque & centrum carbunculi penetrare debent, unde expeditior escharæ elevatio ejusdemque separatio. Ipsa eschara paulatim laxari debet, butyro recenti inungenda. Et hæc in præsenti de peste sufficiant.

Parotides eandem curam desiderant

DIS-

DISSERTATIO XXI.

DE

NATURA CORPORIS HUMANI MECHANICI MEDICATRICE ET ARTE NATURÆ AUXILIATRICE.

PROOEMIUM.

Duo maxime sunt medici, qui languenti corpori succurrunt, & insensas vitæ ægritudines & molestias tollunt: alter est Natura, quæ a veneranda antiquitate non inepte morborum medicus salutur: alter est artifex, qui solerti ratione causas morborum scrutatus, iisdem accommodata opponit auxilia. Horum vero summus & princeps est ipsa natura, quam ars humanaque ratio & imitari, & adjuvare debet; siquidem sine natura, i. e. sine corporis viribus ars nihil plane præstare potest. Ubi enim hæc deficit, ubi languet, ubi plane intermittit suas actiones, artis omne opus cessat. Felix itaque ille existimatur medicus, qui sub naturæ favore & energia operatur, & hac duce suas molitur curationes. Quin ipsa natura sola & destituta externa medici ope, graves sæpe tollit ægritudines, præsidiis ac instrumentis communita præstantissimis. Sicut contra & plures dantur morbi, in quibus natura sola parum valet, sed manu & ope artificis adjuvari cupit, quo quidem in casu & artis præstantia & artificis ingenium cognoscitur. Sunt etiam nonnulla affectuum genera, quæ conjunctum naturæ & artis postulant officium, ubi natura quidem medetur, sed cum difficultate, cum tempore. Quam in rem more suo pulcre effatur Celsus l. 2. c. 14. p. 89. Potest morbus, inquit, qui per se finem habiturus est citius, adhibito auxilio tolli, ut quam primum bona valetudo contingat, & ne morbus, qui remanet, etiam exasperetur. Igitur naturę & artis effectum & opus in medendo cognoscere & recte distinguere, non minima sapientię pars est. Et quemadmodum in rebus spiritualibus, quę ad salutem animę pertinent, ardua res est, naturę & gratię limites atque fines discernere; ita certe in medicina haud facile negotium est, naturę vim & artis sive remediorum effectus atque limites invicem distinguere. Quam quidem in rem quotidie peccatur, etiam ab ipsis medicis, dum quod tribuere debent naturę, artis opus esse existimant, quibus dum sibi blandiuntur, non levis in explorandis medicamentorum viribus error committitur.

§. I.

Igitur naturæ & artis in medendo effectus in conspectum daturi, ut tam arti quam naturæ suæ constet laus, primum omnium utile erit, ex veterum monumentis, quid illi hac de re judicaverint, proponere. Utrique tam naturæ quam arti suas assignarunt laudes. Aperte Hippocr. L. 6. epid. νούσων, inquit, φύσιες ἰητροί, naturæ morborum medici, quod libro de arte fusius explicat: *Natura, inquit, ipsa sibi per se non ex consilio motiones ad actiones obeundas invenit, a nullo quidem edocta, citraque disciplinam ea, quę conve-* *Magni Hippocrat. de hisce sententia.*

niunt, *efficit*. Et alibi Lib. de Diæta hæc prodidit idem gravissime: *Ars medica*, inquit, *ab eo*, *quod molestum est*, *liberat*, *& id*, *ex quo quis ægrotat*, *auferendo*, *sanitatem reddit*: *idem & natura per se facere novit*. Artis vero præstantiam in sanando Lib. de Arte p. 21. in fine ipse deprædicat: *Quando natura non sponte excernenda dimittit*, *medicina necessitates ac vires invenit*, *quibus natura coacta indemnis dimittat sive excernat*, *non stimulata monstrat medentibus*, *quæ sint facienda*. Neque minus pulchre discrimen effectus artis & naturæ Galenus L. de Constit. art. c. 12. hisce adstruit: *Sunt alia naturæ*, *alia medicis negata & concessa*. *Natura quidem impossibile est*, *ita os confractum*, *ut ejus partes a nativa sede aberrent*, *membrumque dictorum sit*, *corrigere & confirmare*, *quod medicis possibile est*, *quemadmodum & luxatum medicus reponere potest*, *natura non potest*. *Contra cavum ulcus carne replere*, *natura potest*, *medicus non potest*, *sicuti ex semicoctis aut crudis aliquid concoquere*: *sed in his medicus naturæ famulatur*.

§. II. Equidem naturam medicum esse corporis nostri, uno ore fere omnes profitentur, attamen quid per naturam intelligatur, nondum plenus adhuc inter medicos reperitur consensus. Sique ullum vocabulum variis patet explicationibus, certe hoc ipsum est. Verum enim vero cum vocabula in se nihil reale habeant, sed tantum notæ ac signa sint rerum, non alienum putamus, omnis ambiguitatis & confusionis evitandæ causa quid per naturam velimus intellectum, breviter succincteque explicare. Primum vero monendum est, vocabulum naturæ confundendum non esse cum ipsa anima tam sensitiva quam rationali. Sæpius has voces inter se miscent authores: cum tamen distinctæ res sunt, quæ denotantur naturæ & animæ utriusque vocabulo. Hinc etiam necesse est, quodvis gaudere suo proprio charactere. Deprehendimus nempe in corpore animantium & maxime in humano, actiones, quæ solo motu perficiuntur, ubi nempe corpora inter se mutuis viribus motricibus & innatis agunt, a quarum virium æqualitate seu æquali nisu vi ac robore actione & pressione quies, ab inæquali vero, loci vel situs mutatio dependet. Ubi igitur corpus agit, & corpus patitur, & hæc invicem inter se viribus suis agunt, hæc actio dicitur naturalis & physica, recentioribus mechanica, it. necessaria. Nam necessarius semper sequi debet effectus certam corporum inter se actionem. Quam necessitatem effectuum ex necessariis causis nascentem *æternam immobilem naturæ legem* recentiores nominarunt. Naturæ vero vox inde videtur suam trahere originem, quoniam vis ista motrix activa, extenso a Deo innata & insita est, quo sensu etiam Aristoteles definit naturam principium motus & quietis. Qui motus aut quies inest, subsistit, & inhæret per se, & non per accidens, adeoque naturam habent illa corpora, quæ motu aut quiete gaudent nativa a principio ipsis absolute immanente, non adventitia vel ab externis rebus arcessita. Actio itaque naturalis in corpore humano hæc celebratur, quæ absolvitur operatione & concursu solo corporum. Ita sanguinis & humorum circuitus, digestio, secretio, excretio, motus fibrarum intestinorum & aliorum canalium peristalticus a causis necessariis fluunt, sine concursu ordinario alterius substantiæ vel virtutis, & hujus gratia dicitur actio naturalis mechanica.

Quid per naturam intelligitur nondum plenus adhuc inter medicos reperitur consensus.

§. III. Sunt vero in corporibus animantium aliæ actiones & motus, qui non a sola vi & mutuo contactu corporum proficiscuntur, sed sublimiori virtute instructi corpora vel eorum partes in motum excitant. Ita e. g. certa impressio ab objecto externo agente in animantibus suscepta, certa item idea, perceptio, cogitatio, quæ omnis extensionis & indolis corporeæ expers est, potentiam habet corpus animantis, vel certas ejus partes ad motum, certo gradu, proportione, successu, dura-

Actiones quæ non a sola vi & mutuo contactu corporum proficiscuntur.

duratione, certumque in finem concitandi. Cujus quidem rei testes sunt animi adfectus, qui universi corporis partes & nonnullas ex iis peculiariter agitare ac commovere solent. Confirmat id etiam vehemens ideæ certæ impressio, quæ quod incerta corporis membra pro indole sua agant, res est notissima. Ita fastidium cibi vel alicujus rei, ubi de eadem cogites, ventriculum ad vomitum concitat; firmior pulchræ mulieris contemplatio, ad venerem genitales partes stimulat: appetentia cibi grati, partes, quæ digestioni præsident, contrahit, ipsisque vigorem, motum ac succum solvendis cibis convenientem subministrat. Sola porro imaginatione alvum moveri, corpus sudore digeri posse, experientia demonstrat. Ipse timor saltem a quodam morbo v. g. a variolis, pestilentia, epilepsia, ipsum morbum promte in corpore producit. Vehemens & subita impressio in gravidis quos mirificos characteres fœtibus inducere idonea sit, vulgo notum. Quæ cuncta clarissime ostendunt, sublimiorem, omnisque extensæ indolis expertem adhuc virtutem inhærere animantium & maxime hominis corporis, quæ anima solet appellari, & quidem sensitiva. Inde omnis actio, quæ ab ea proficiscitur, animalis nominatur, cujus generis sunt motus voluntarii, animi pathemata, & omnes motus qui sequuntur sensus, desideria, appetitus.

§. IV. Reperiuntur adhuc aliæ actiones non in omnibus animantibus, sed in solo homine, ubi nullus concursus corporum fit, nullus motus, nulla eorundem subsequitur, videlicet idearum sive impressionum, quæ objectorum externorum causa fiunt, abstractio, collatio, comparatio, connexio cum interna notitia, judicio & libertate agendi, unde nascitur ratio, veritas, quæ & alterius mentem convincere, instruereque apta est & valet; quæ justi & injusti internam cognitionem & sensum possidet. Hæc nullis mechanicis legibus adstricta, hæc cum corpore nullum habet commercium, nisi quod tantum corpus animatum sit ejus domicilium, & sensus materiam ratiocinationis subministrent. Hanc excellentem virtutem mentem, rationalem animam, radium divinæ imaginis, spiritum κατ' ἐξοχὴν recepto sic vocabulo & Theologi & Philosophi appellant.

Actiones in solo homine ubi nullus fit corporum concursus.

§. V. Rebus in se distinctis sic distincte propositis, judicare jam promtum & expeditum est, per naturam, quæ a medicis consideratur, & quæ corpus cum adfectum sanat, tum integrum conservat atque tuetur, minime intelligi mentem seu animam rationalem. Eodemque ex fonte discimus, neque animam sic dictam sensitivam eosdem motus, qui in corpore accidunt, vel efficere vel moderari. Quamvis non negemus, hanc ipsam in corpus habere magnam, ut supra docuimus, potestatem, in pervertendis & turbandis motibus naturalibus, quorsum & pertinent vitales. De natura itaque humana, quæ secundum Hippocratem est omnis sermonis seu ratiocinationis in medicina fundamentum, nihil aliud intelligimus, quam mirabile illud ipsius corporis nostri artificium, cujus summus artifex est Deus, cujus sapientiam immensam similis naturæ opus repræsentat. Effectus enim merito existimatur æqualis suæ causæ. Hæc naturæ definitio omnium antiquissima. Platone venuste vocatur natura ars divina in materia. Et Asclepiades, teste Cæl. Aureliano L. de acutis morbis, jam olim naturam nihil aliud esse quam corpus & ejus motum asseveravit. Igitur non immerito quæritur, in quonam hujus summi artificii ratio & indoles contineatur. Quod quidem paucis nos explicaturos confidimus, si demonstramus, in admirabili illa coordinatione motuum, quos ipsius corporis partes internæ locatæ ex se & sua natura suscitant, quique omnes nobilissimum in finem tendunt, naturæ vim positam esse. Neque enim ullus est artifex,

tifex, cui non in opere, quod molitur, finis propositus sit, nullus porro est, qui non omnes partes machinæ omniaque instrumenta disponat & componat ad certum scopum. Scopus vero creatoris fuit, corpus nostrum motibus excitatum, & virtute sublimiori, quæ percipiendi vi polleat, donatum sit instrumentum, imo domicilium ipsius mentis cœlestis originis, ut in illo habitet, ex illo ideas hauriat, & suas functiones, ad quas destinata est, exerceat. Essentia enim humanæ naturæ maxime in eo versatur, ut substantia à corpore maxime diversa unita sit arctissimo vinculo cum corpore vivo & animato. Ut itaque hæc conjunctio diu constet, opus est, ut corpus duret, quam corporis durationem & conservationem physico sensu vitam appellant.

Essentia humanæ Descriptio.

§. VI. At enim vero æque necessarium est, ut sensuum vis etiam in suis organis integra maneat ac illibata. Horum enim beneficio ipsa mens concipit ideas quæ cogitationum & rationis materia ac fundamentum sunt. Universi autem artificii in machina humana reconditi prima & præcipua ratio eo respicit, ut corpus in sua mixtione & structura, cum alioquin corruptioni maxime pateat, perduret atque conservetur, ut sensoriis etiam instructum sit, quibus objecta externa percipere & secundum perceptionem reagere motibus spontaneis possit. Quicquid vero eum in finem præstat, id perficit solo motu, non confuso, sed bene ordinato, & regulari, qui a recentioribus nomine mechanismi insignitur. Sicuti enim ob motum regularem & incertum finem ordinatum omnes construuntur machinæ, quæ constructio mechanismus dicitur: ita etiam nostra omnibus machinis tam naturalibus, quam manu factis superior, unice a Deo summo & sapientissimo corporis nostri opifice ob certum & specialem motum contexta atque excitata est, eademque quemadmodum omnes machinæ accurate & secundum proportionem, tempus, gradu ac proportione agunt, non ex sua notitia, ratione, consilio, intentione & directione aliquid præstat in actibus naturalibus & vitalibus, sed secundum intellectum & rationem summi artificis id exequitur. Ingens tamen in eo deprehenditur differentia, quod in machinis arte humana factis plerumque simplex semper & idem modus sit operandi, in machinis vero divinis, plantis & animantibus variet illa operatio. Et quidem ratio est in procinctu, siquidem in illis semper una eademque dispositio permanet causalis: v. g. in horologiis, machinis hydraulicis, hydraulicoque pneumaticis; in his vero variant causæ. Neminem enim rerum medicarum peritum ignorare oportet, externas & inter has præcipue elementa, ætherem, aerem, aquam, alimenta cujuscunque generis & res non naturales varie disponere & afficere corpora & illorum motus. Vita enim machinæ, sanitas, morbus & mors unice a causis externis fluunt. Quapropter opus est, ut medicus naturæ rerum cognitionem compertam habeat, ut identidem bene intelligat, quos effectus, vel qua ratione eos exserant in corporibus humanis res naturales. In eo enim demum versari veram universæ scientiæ medicæ cognitionem existimo, & sine ea medicina manca, trunca ac debilis jure reputatur.

Quid mechanismus medicis significet.

§. VII. Quisque itaque clarissime perspiciet, ad motuum œconomiam, qui vitam & sanitatem tuentur, & morbos etiam depellunt, minime necessarium esse concursum entis cujusdam, quod notitia, perceptione, multo minus quod directione gaudeat. Ejus sententiæ quoque fuerunt veteres & prudentiores recentiorum. Hippocrates L. 1. de Diæta §. 6. hæc prodidit: *Corpora, quæ faciunt, non sciunt, quæ vero faciunt, scire sibi videntur, & quæ vident, non cognoscunt, attamen omnia in ipsis fiunt per divinam necessitatem & quæ volunt & quæ non volunt. Accedentibus vero illis huc, his vero illuc & inter se permixtis unumquodq; destinatum*

fatum

fatum explet, & ad majus & ad minus. Idem sentit ex recentioribus Sydenhamius Sect.2. de morb.acut. p.158. *Ego*, inquit, *quoties naturam nomino, toties causarum naturalium complexum quendam significari volo, quæ quidem causæ brutæ licet & omni consilio destitutæ, non tamen sine summo consilio reguntur, dum suas quæque operationes edunt, suosque effectus exsequuntur. Nimirum supremum illud Numen, cujus vi producta sunt omnia, & a cujus nutu dependent, infinita sua sapientia sic disponit omnia, ut ad opera destinata se certo tempore quodam ordine atque methodo accingant, neque frustra quicquam molita, neque nisi quod optimum est ac toti rerum fabricæ suisque privatis naturis maxime accommodum exsequentia, perinde atque automata non pro suo, sed artificis consilio moventur.* Et rectissime Baglivus p.154. *Naturæ nomine non intelligo sapiens quoddam phantasma, vagans, & consilio singula dirigens, sed complexum quendam generalem causarum naturalium, quæ licet consilio destituantur, effectus tamen suos pariunt juxta leges a summo Conditore inditas, atque ita ordinate, ut quasi summo regi consilio videantur.*

Baglivi de natura sententia.

§. VIII. Cum vero non satis sit, stabiliendæ hujus sententiæ causa allegare authoritatem, convenientissimum erit, & ipsa ratione hujus rei veritatem confirmare. Quod si enim hæc ipsa, quæ vitæ, sanitatis & morborum ac curationis negotium spectant tantum ex corporum natura, motuum legibus & solo mechanismo perspicue possunt explicari, alienum certe est, in auxilium aliud quoddam Ens notitia, imo ratione, consilioque præditum, advocare. Minus etiam congruum fuerit, id ipsum in fibris motricibus & habitu corporis nostri, ubi nullus idearum, sine quibus nec ulla scientia concipi potest, datur proventus, collocare. Quod si porro totius mundi machina solis mechanicis legibus ornatissime regitur, & tot mirabiles effectus producit, id ipsum aliis cur denegare machinis velimus, causam plane non video. Neque vero hoc loco quidquam prodest eorum objectio, qui non concipi posse existimant, quomodo cuncti, tam secundum, quam præter naturam in corpore nostro motus fieri possint sub certo tempore, certis gradibus, certum in finem, per congrua evacuatoria ordine, siquidem hæc cuncta nempe tempus, successio, gradus, intensio, remissio, motui inhærent, & ad motus naturam spectant; directionem autem certam in organis cum notitia interna plane pernegamus, neque aliam agnoscimus, nisi quæ ex ipsa dispositione organorum profluit. Unde quod certa tempora requirantur ad ortum & successivam perfectionem corporis nostri, quod certis & statis temporibus fiant excretiones, certis periodis redeant morbi solvantur, certo tempore ad appetitum, somnum & vigilias incitemur, hæc omnia clarissime edocent, necessariis & corporeis ea fieri de causis. Id quod vel ex eo solo maxime judicandum, quod physicis causis, alimentorum & medicamentorum efficacia, hæc invicem immutari, crises morborum suspendi, periodi febrium accelerari, vigiliæ consuetæ imminui possint. Neque vero nostra est sententia, ex eodem fundamento consuetudinis, quæ in actibus moralibus, inclinationibus, propensionibus, vitiis, virtutibus, moribusque locum habet, naturam deducere atque derivare. Non ignotum enim nobis sublimiorem virtutum & virium naturam actionem & agendi modum esse, quam ut humanæ mentis angustia eam comprehendere & adsequi possit.

§. IX. Neque hic valet ille mirificus consensus inter notiones animæ & corporis intercedens, cujus beneficio discimus, ex sanguinis motu, similem motum animum trahere. Ita si cum impetu fertur sanguis, animus quoque præceps, impatiens, atque impetuosus animadvertitur. Idem si segni cunctantique alveo progreditur, eadem

Consensus inter notiones animæ & corporis hic non valet.

anima lassitudo, segnities par. Ex eo tamen minime colligendum, unum idemque esse principium, quod actibus moralibus & corporeis præsideat. Consensus utique apparet dilucide animæ & corporis, ex eo tamen minime evincitur, illud, quod cogitat, quod percipit, facere corporis motus, multo minus vero ex habitu animæ, præsertim rationalis, judicanda est motuum in corpore natura. Nam anima prudentissima & in summa tranquillitate constituta v. g. in senibus, non potest impedire graves ægritudines, viscerum obstructiones, scirrhos, sanguinisque & seri stagnationes huic ætati perquam familiares. Deinde in turbulento statu motuum, anima tranquilla & prudens manet. Quod vero in actibus naturalibus & vitalibus nulla præsens sit ratio, nulla consideratio, notitia, & directio, satis superque evincunt errores, qui subinde visuntur. In quem salutarem enim & rationalem finem spectant atroces illæ convulsiones? Quid boni præstant funesti spasmi, qui a venenis excitati in ventriculo, peste & perniciem corpori moliuntur? Quo spectant tot convulsionum genera, quæ a flatibus vel vermibus in intestinis stagnantibus fiunt? Quo summi acerbique dolores? Quo vehementes acutæque febres ad læsionem levissimam vel puncturam nervi tendinisque exorientes? Certæ istæ enormes commotiones sunt pejores ipsa causa, cujus gratia secundum hypothesin a prudenti natura instituuntur. Siquidem nisi arte succurratur, exitium corpori & periculum vitæ afferunt, sique prudenti consilio & directione in morbis actiones & motus & corporis administrantur, certe non perspicimus, quamobrem tam remotæ ab omni ratione alienæque in quibusdam affectibus motiones per incongrua loca, non debita proportione instituantur. Deberet in corporibus impuro sero turgidis, cachecticis, viscerum obstructionibus, scorbuticis, concitatiori ac celeriore motu sanguis circumvolvi, ut sanguinis crassities attereretur, emunctoria aperirentur, & ita superfluum ex corporis sphæra ejiceretur, cum tamen ex pulsus debilitate contrarium observetur. Putredinosa quæ humoribus & sanguini in peste & malignis morbis imminet corruptio, requirit vigorem & intensionem motus circulatorii, quo illud, quod corruptum est, auferatur, & corpus ab ulteriori labe præservetur; cum tamen & vigoris, virium & motuum in his affectibus summa debilitas, & jactura deprehendatur. Ubi bilis acris exsuperans varias passiones; tertianas febres intermittentes, continuas, ardentes, excitat, maximo cum æstu, siti inextinguibili, opus potius esset, si negotium cum prudentia gereretur, moderatiori motu. In rheumatismis, catarrhis, arthriticis affectibus, materia peccans, acris, salsa, tenuis vel etiam crassior, tartarea, per cutis meatus, aut renes eliminanda, ad articulos & fauces inclinatur, cum maxima molestia & sæpius periculo ægrotantis. Quæ porro prudentia est, quæ ratio, quare sanguis abundans magno cum impetu in apoplecticis, in paralyticis ad caput feratur, funesto frequentissime eventu? Ex terrore quod abortus, quod epilepsia, cordis palpitatio, & convulsiones nascantur? Quænam utilitas, quænam salus inde expectanda est? Sæpe etiam sanguis & humores ejiciuntur, qui servandi erant, ut accidit in hecticis, cachecticis, hydropicis. Et sunt utique adhuc plures vix enumerandi errores, ex quibus certe nec bona vel proficua intentio, quæ ex effectu debebat æstimari, multo minus ratio vel prudentia colligi potest. Rectissime itaque Asclepiades, referente Cœlio Aureliano dixit, *Naturam & prodesse & nocere*.

Eorum dubitatio, qui corpus nostrum tantum instrumenti vices gerere profitentur.

§. X. Neque majoris momenti æstimanda est eorum dubitatio, qui universum nostrum corpus ejusque partes tantum instrumenti & organi vices gerere, & hæc excitari moverique ab alia quam corporea substantia debere, profitentur. Sicuti accidit apud fabrum

ferra-

ferrarium, qui malleo pro arbitrio suo in varium utitur finem; at malleus ex toto non mere se habet passive, sed tantum respectu manus artificis, unaque concurrente sua reactione agit efficacissime. Concedimus quoque in unoquoque motu corpus mobile considerari posse passive, dum impellitur a movente: nihilominus hoc ipsum reagit & effectum, qui moventi negatus est, auget atque modificat. Quæ cuncta etiam concedimus in corpore nostro. Neutiquam vero admittimus dari in corpore nostro Ens quoddam, quod pro arbitrio, pro intentione sua sic utitur partibus musculosis ceu instrumento passivo. Paucis ubi in physicis & medicis res & effectus rerum explicari & demonstrari possunt principiis, quæ in conceptum, quæ in sensum cadunt, quæ corporeis rebus propinqua sunt, insunt & quadrant, non confugiendum ad altius principium, cujus natura & proprietates directe non pertinent ad corpus vel ad ejus constitutionem aut operationem ordinario concurrunt.

Natura medice sumpta, nil aliud est, quam artificiosissima partium corporis constructio.

§. XI. Dicimus itaque naturam corporis humani, quando medici hoc utuntur vocabulo, nihil aliud esse, quam artificiosissimam partium tam solidarum quam fluidarum corporis, quæ perpetuo in actione, motu, nisu, tensione, reactione constitutæ sunt, constructionem, coordinationem nobilissimum in finem. Et ut rem specialius exequamur, & nihil aliud, quam sanguinis & humorum motus jugis ac perennis a debito fibrarum pulsu, tono & quantitate ac proportione fluorum dependens. Ad hunc motum stabiliendum ac sustinendum, accuratissima inita anatomica & physica consideratione, totius corporis omniumque partium artificium, dispositio, situs, structura conspirat: ut materia ad sanguinem commoda præparetur, ut ex eadem fiat sanguis & succus roscidus nutritius, ut idem in motum adactus eodemque attritus & attenuatus intime commisceatur, idemque ab omnibus impuritatibus depuratus aptus sit ad corpus nutriendum, & tenuissimum fluidum, quod magna movendi facultate donatum est, sensoriis & fibris motricibus nempe musculis in illorum robur subministrandum. Sanguinis igitur circulus est unicum illud & maximum fundamentum, cui universa œconomia animalis omnesque actiones, quæ in corpore accidunt, innituntur. Hic est fons, autor, causa omnium eorum, quæ ad constitutionem perfectionemque corporis nostri pertinent. Quapropter non sine ingenti ratione hic in orbem motus, quoniam omnes actiones corporis moderatur, vitalis dicitur. Et vitam in motu consistere, ferme omnes uno ore medici affirmant. Neque opus est rationibus ad id confirmandum ex longinquo repetitis, quando experimentis exploratum est, quod simulac vel in toto corpore plane cessat & extinguitur hic humorum circuitus, sensuum ac rationis usus cum ipsa vita intercipiatur, corpore, quod beneficio hujus motus alioquin securum est a putredine, eandem tunc subeunte. Quodsi corporis membrum hoc sanguinis motu privatur, omnis confestim ejus perit usus & ad corruptionem inclinat. Præterea circulus hic firmum vinculum est, quo sanctior nostri pars, animus scilicet, quem de cœlo decerpsimus, amico fœdere cum corpore conjungitur. Hic circulus quoque sustinet omnes sensus eorumque exercitia, hic nutrit, perficit & restaurat corpus, hic denique tonum, robur, motum vigoremque omnibus partibus elargitur. Idem a corruptione corpus, quo non quicquam magis adfligitur, præservat, quæ universa vitæ nomine quatenus vel ad corpus vel simul ad totum hominem spectant, solent comprehendi. Hic quoque circulus est, qui moderatus, æquabilis, secundum ordinem & regulam omnium partium actiones administrat, i. e. sanitatem efficit. Hic turbatus, morbos progignit omnis generis, eodemque everso corpus emoritur. Perquam curiosa enim est observatio,

Sanguinis circulo universa œconomia animalis innititur.

tio, neminem mori, quin cadavera incisa causam mortis manifestam in sublato hoc sanguinis motu repræsentent. Hinc vel inflammatio partis nobilioris, vel sanguinis & seri extra vera vasa secessio, vel polyposa concretio in vasis majoribus hærens, vel visceris cujusdam ingens corruptio & putrefactio in defunctis clarissime visitur. Syncoptici, in quibus sensu & motu cessante, vita ad tempus desinit, iis remediis quæ motum collapsum restituunt & revocant, ut sunt frictiones, V. S. spiritus fortes naribus & ori infusi, interne spirituosa data, aquæ aspersio frigidæ, a fatali meta retrahuntur. Crebriori vidimus experimento, animantia, quibus nulla superesse videbatur vita, inflato aere in tracheam vel ductum thoracicum, ad vitam mox fuisse reducta, cordis motu restituto.

Non tantum mala avertit sed sanat etiam corpus. §. XII. Praeterea circulus sanguinis non tantum avertit mala a corpore, sed sanat etiam corpus, & hic est ille medicus, qui languores corporis curat, hæc est illa natura, quæ ex veterum etiam sapientium sententia medetur morbis, ac ab omni labe corpus defendit, firmam eidem præstans sanitatem. Quamdiu enim sanguis justo & legitimo modo per corpus fertur, tamdiu omnis corruptionis vis, ad quam paratissimum est corpus animantium, etiam sub calido cœlo & humido, qui hanc maxime fovet, infringitur ac impeditur. Et quamdiu decenti modo per venas transit sanguis, nullus morbus subsistere, nulla peccans materia progenerari potest. Pleræque enim morborum causæ originem suam ex imbecilliori & male disposito sanguinis motu per viscera trahunt. Ratio vero, quare sanguinis motus e corpore putredinem arceat, idemque a mixtionis suæ destructione, & læsione quasvis internas pernicies machinæ intendente, defendat, est, quod a jugi & perenni sanguinis progressione & continua per innumeros canales ac tubulos multiplices pressione, diversa sanguinis elementa facili nexu in se coeuntia vel secedentia, perpetuo & intime misceantur, uniantur, ut omnes & unum fluidum ex diversissimis particulis constans constituant, quod vel minimos canaliculos circuire, & non tantum omnes partes rigare & succos omnino utiles alendo, gignendo, sentiendo, movendo, necessario elargiri, sed & inutiles, superfluos, agiles, ad corruptionem inducendam proclives, iniquas tandem ipso illo intestino, sed per poros in minimos tubulos transpressorio motu dissolvere & per varia congrua emunctoria expellere possit. Quin imo ipse motus fluorum est ejus naturæ, ut non sinat putrescere. Sola enim stasi, stagnatione & quiete humorum & mors & morbus præsentissime inducitur, sola stagnatione humor decedit a nativa sua crasi, mixtione atque textura, motu vero unice conservatur. Neque vero vita directe & proxime a debita secretione & excretione pendet, sed a solo motu, ita etiam mors, quæ sæpius celerrime ab animi pathemate, a spasmis, a causa externa proxima ratione incidit, a delectu excretionum non dependet. Videmus enim corpora, quorum succi impuritatibus & sordibus scatent, vivere. Videmus etiam corpora, motu celerrimo agitata sub magna copia excretionum perire. Formale itaque vitæ & mixtionis corporeæ non tam directe in excretionibus, sed potius in ipso motu intestino & progressivo versari judicamus, non negantes, excretiones suppressas morbos causasque morborum progenerare. *Vita pendet a solo motu.*

Formale vitæ in motu versatur. §. XIII. Cum itaque tota natura microcosmica, quæ proxima actionum in corpore causa, nil nisi sanguinis circulum & motum denotet, quem medicus, sive in statu sano sive morboso homo versetur, perpetuo attendere, ac respicere debet, non immerito quæritur, quomodo & a qua causa præcipua iste motus & oriatur & conservetur. Nos itaque cum contemplamur corporum interiora, deprehendimus omnino motuum instrumenta, quibus partes fluidæ impelluntur & agitantur, esse

maxi-

maxime fibras & musculos vi commovendi præditas. Ubicunque proinde humores feruntur, sive utiles sive inutiles, ibi reperies musculosas fibras ac tunicas, ex quibus etiam vasa omnis generis constant. Est vero geometrico-mechanica harum fibrarum musculosarum constructio, ut irrigatæ tenuissimo aereo-æthereo elasticæ indolis liquido in justo motu se conservent, contrahantque, & hujus contractionis vigore ac robore instar emboli liquida contenta propellant, quem motum activum fibris proprium systolen Græci appellant. Quod vero contractivo motu gaudeant fibræ musculosæ, clarissime apparet ex ipsa incisione musculorum facta in animalibus statim post mortem, vel in vivis etiam. Et quod curiosum est: simulac deserit calor corpus, cessat quoque illarum contractio. Alter motus musculorum, qui priorem subsequitur, & magis passive sese habet, est ipsorum expansio, & fit a copia & impetu sanguinis in partes musculosas illabentis. Hoc duplici musculosarum partium motu systoles & diastoles simplicissimo, totus humorum circuitus & ex eo dependens secretionum, excretionum atque œconomiæ vitalis & animalis universum negotium, continetur. Hic motus si salvus, integer & secundum regulam est, sanitatem efficit, turbatus vero morbos parit. Et mirabile est, quod infinitæ sapientiæ artifex Deus, certe simplicissima methodo ac via, unico nempe systoles ac diastoles motu, fibrarum motricium constrictione, dilatatione & impulsu ac progressu liquidorum, omnes actiones universi corporis & animæ functiones sustineat atque perficiat.

Ad duplicem hunc motum in corde & musculis duo fluida spiritus videlicet & sanguis requiruntur.

Adeo ut hujus motus reciprocatione & debito successu perpetuitas sanguinis circuli, sive perpetuus & continuus motus, qui fatigavit tot nobilissima ingenia, contineatur. Ad duplicem vero hunc motum, qui & in corde & in reliquis musculis celebratur, ibique pulsus, hic tonus & tensio dicitur; duo fluida requiruntur, unum mobilissimum elasticum, quod cerebrum & nervi subministrant, & maxime moventis vices gerit, alterum crassius, quod mobiles partes tuetur, sanguinis nempe & humorum massa. Nerveum fluidum fibrarum contractionem, dilatationem vero earundem sanguinis in vicinas partes appulsus magis efficit: qua distensione & mole sanguinis efficitur, ut nerveum majori copia in arteriam distentam influat & restitutionem atque contractionem rursus urgeat; utpote dilatatio arteriæ ad promovendam systolen & restitutionem facit, sicuti systole dum liquidum expellit, in vicina arteria promovet diastolen.

Mirabilis est consensio inter cor & cerebrum.

§. XIV. Deinceps ad continuandum hunc duplicem & revera vitalem cordis & fibrarum musculosarum motum observanda est mirabilis illa consensio, quæ est inter cor & cerebrum, & inter sanguinis & fluidi nervei motum. Quandocunque enim sanguis ministerio systoles cordis fertur ad caput per carotides, non modo ex sanguine subtilissimo fluidum nerveum generatur, sed & facto cerebri pulsu, arteriarum pressione influxus ejus in nervos promovetur. Inde evenit, ut si quando sanguinis motus sistitur in cerebro, eo ipso quoque nerveum fluidum deserat cor ac musculosas partes, syncope id docente: Contra, quo major est sanguinis appulsus ad cerebrum, sicuti fit in febribus a sudoriferis, a motu corporis, eo celerior quoque influxus succi nervei & appulsus ejus in cor fit, unde augetur etiam hujus systole. Hac pulcherrima harmonia & consensu cordis ac cerebri efficitur, ut unus saltem cordis pulsus & motus, idoneus sit motus propagare, & continuare, non interrupta serie in universo corpore etiam per centum annos. Qua de causa syncopticis, si saltem semel incipiat rursus cor moveri, mox toti corpori redit vita, sensus motusque. Hoc est illud artificium summum mechanicum in structura corporis nostri reconditum, quod motus vitales administrat, quod ex causis mere corporeis pen-

pen-

pendet, & Natura medicis audit, quæ maxime omnium in considerationem physico-medicam venire debet, si de vita, de sanitate, de morbis & illorum curatione quæstio est. Neque natura cum anima hoc in negotio est confundenda, quæ non motus ordinario efficit, sed potius illos percipit, æstimat, judicat, dirigit, per meras ideas & actus immateriales, non tamen sine ordine, sine proportione. Quapropter & non sine insigni ratione actiones naturales ab animalibus bene & recte veteres distinguunt.

§. XV. Ita satis deducta & exposita natura corporis nostri, quæ etiam secundum Hippocratem medicinæ est principium ac fundamentum, facile jam intelligi poterit, quando sermo est de natura corporis robusta, imbecilli, sensibili, morbosa, quomodo hæc debeant explicari. Igitur valida, robusta, & ad vitam longam idonea natura ea est, ubi corpus fibris compactis copiosis valde tensis formatur, ubi fluidum nerveum copiosum, vasa majora & ampla, & sanguine temperato plena: ita expedite ac prompte sanguis & humores per totum corpus circulantur. Imbecillis contra natura dicitur, ubi fibræ laxioris & mollioris texturæ, non tanta copia nervei fluidi, vasa sint minora: quæ omnia tardiorem & languidiorem humorum motum præstant. Sensibilis natura dicitur, quæ fibris subtilioribus, tensis tamen & vigore motus animatis constat, ut ad leviusculum etiam impulsum motum excitent. Et tam expedita ad motum fibrarum promptitudo efficit etiam animi habitum expeditum, celerem & promtum. Torpens natura est, in qua crassiores fibræ fluido elastico parcius imbutæ, ad motum & agilitatem parum promptæ sunt. Morbosa natura accipienda est, quando fibræ motrices ad anomalos motus facile suscipiendos & propagandos quasi habitum nactæ sunt, ex repetito nempe exercitio, unde magna est vis hæreditariæ dispositionis, magna etiam vis morborum pertinacium, qui quasi in habitum degenerarunt. Ita porro calida & sicca natura, sive secundum Galenum temperamentum cholericum est, quando a fibrarum prompto ac celeri motu sanguinis massa celeriori & concitatiori motu per vasorum systema circumfertur. Si placidior & moderatior est fibrarum motus, & clementior sanguinis cursus per venas sanguineum dicunt temperamentum. Si vero tonus fibrarum relaxatus, si debilis est, & segni itinere sanguis per tubulos migrat, phlegmaticum audit temperamentum. Melancholicum denique dixeris, subquo densæ crassæ & immobiliores fibræ, tardiorem sanguinis circuitum efficiunt. Sequitur vero sanguinis cursum & animi habitus. Rectissime Hippocrates L. de aere, aquis & locis *Mores naturæ compares sunt*, i. e. sanguinis circulo: sicuti id latius deductum est in Diss. *de Temperamento fundamento morum in gentibus*.

Quid natura valida. Quid imbecillis. Sensibilis. Torpens. Morbosa. Calida & sicca.

§. XVI. Denique hac doctrina de natura bene intellecta, jam facile intelligi poterit, quomodo ætas, quomodo victus imo aer naturam immutet, & corpus ad varios mores, variasque ægritudines disponat. Hæc enim sunt, quæ maxime fibrarum structuram, corporis habitum, adeoque & humorum temperiem & motum immutant. Unde Hippocrates passim dicit: *Natura a natura, corpus a corpore differt*: it. Sect. III. aph. 2. *Aliæ naturæ se ad æstatem, aliæ ad hyemem bene vel male se habent*. Tandem etiam ex hac intelligi potest illud, consuetudinem esse alteram naturam, id quod & de moralibus & de naturalibus corporis actionibus valet. Si enim certæ partis semel iterumque a debito suo tono, tensione ac motu recesserunt, & vel spasmum vel atoniam passæ fuerunt, tunc rursus facile ex hac dispositione a leviori etiam causa incitatæ hunc motum repetere solent.

Consuetudo altera natura.

§. XVII. De hac itaque jam sufficienter descripta natura pronunciarunt veteres, & etiam nos pronunciamus, quod morborum sit curatrix, quod sæpe sola, nulla adjuta medici ope, ægritudi-

tudines depellat. Hæc vero summæ utilitatis res, quæ proxime spectat ad scopum medicum, ut paulo curatius expendatur, operæ esse pretium duco. Dicimus itaque, naturam non alio modo morbos curare quam motu & sanguinis circulo, sive in quibusdam partibus sive in universo corpore auctiore facto. Sicuti enim sanguinis motus proxime omnes actiones corporis dispensat, animæque operationes, inclinationes, mores efficit, sensum, motum & robur partibus elargitur, corpus nutrit, secretiones & excretiones efficit, ita etiam hinc sanguinis circulus corpus defendit a morbis, eosdemque tollit ac sanat. Diximus supra, motum sanguinis a cordis & arteriarum motu, systole & diastole, a musculorum tensione & relaxatione decenti, justa sanguinis & humorum copia ac temperie pendere: hinc quoque sanatio morborum per naturam ex eodem debet fundamento & ex iisdem causis explicari.

Natura morborum curatrix.

Morbis medetur motu progressivo auctiori.

§. XVIII. Natura vero morbis medetur motu progressivo auctiori, hoc ipso enim omnes stagnationes sanguinis & humorum, quæ vitæ perniciem struunt, quæ corruptionem moliuntur, removentur, & plethora, quæ fœcunda morborum mater est, tollitur, dum auctiori progressivo intestino motu sanguinis, imo ipsa pinguedo corporis in serum excrementitium dissolvitur, quod postea per sudorem & urinam evacuatur. Motu quoque auctiori serum superfluum, impurum, viscidum, hinc inde subsistens, & fibris ac vasis impactum attenuatur, funditur, & foras ejicitur. Motu auctiori contumaces obstructiones reserantur, vasa humoribus infarcta aperiuntur; motu quoque auctiori sanguinis ad peripheriam corporis facto, malignæ, salinæ, acres sordes ex corpore propelluntur ad ejus ambitum. Ipse quoque sanguis purus mole peccans, ipsum serum quantitate exsuperans per congruas vias eliminatur, & hac ratione causis morbi sublatis, corpus ab interitu vindicatur atque defenditur.

§. XIX. Hæc omnia præstat mirifica vis naturæ solennibus maxime duabus motionibus, spasmo nempe ac febri. Spasmus fibrarum certæ cujusdam partis, major tensio, & constrictio est. Febris vero magis spasmus est universalis totius corporis, fibras afficiens, in quo omnes fibræ majori tensione gaudent, unde celerior & frequentior sanguinis impulsus & ex hoc motus celeritate intestina præcalida commotio: in spasmis, circuitus sanguinis maxime fit inæqualis. Dum enim ob majorem tensionem & contractionem fibrarum venæ comprimuntur, sanguinis transfluxus liberior inhibetur, unde sequitur in aliis & remotis partibus, major humorum confluxio, vasorum distensio & tandem, in iis locis ubi eminent, si minus membranis firmis subjacent, apertio, unde sanguis effunditur. Tales spontaneæ sanguinis effusiones cum levamento sæpius fiunt, & a practicis criticæ ac salutares vocantur, nullo modo, vi vel subito cohibendæ. Ita sanguis per nares in juvenibus, in fœminis per uterum, in senibus per venas sedis utilissime profunditur, si nempe superfluus est, si peccat, si in debilibus naturis robore motus destitutis stagnat. Nam stagnatio maxime sanguinis, ex qua vasorum, membranarum ac nervorum pressio, spasmi & consequentis hæmorrhagiæ causa existit. Et sanguine superfluo evacuato reliquus in venis cruor melius regitur, subigitur, ac depuratur.

Duabus motionibus, spasmo nempe ac febri, natura vis hæc omnia præstat.

§. XX. Febrium quoque indoles soboles spasmi est, sed magis universalis: perficitur vero sequentem in modum. Incipit primo spasmus in exterioribus partibus a corde remotis & in integumentis corporis cutis contrahitur, intremiscit, in monticulos attollitur, inalgescit, venæ disparent, hinc repressus sanguis ad interiora, ibique retentus, mole sua implet vasa pulmonum & cordis interiora, inde anxietates efficit, & majori impetu ac copia illapsus in caput, largiorem fluidi nervei in nervos cordis instillatio-

Febrium indoles est spasmi soboles.

nem

nem sollicitat. Quo fit, ut interiora pectoris viscera & mole sanguinis pressa, accedente crebriori succi nervei instillatione, vehementius se contrahant, cor systole aucta sanguinem impetu expellat, qui per tensas ubique in corpore fibras transfluens, attritione magna facta, calorem ingentem accendit. Hic motus auctus & calor dissolutoria virtute gaudens, minuit succorum quantitatem, ipsos in serum resolvendo & per evacuatoria copiosius excernendo. Quisque exinde facile perspiciet, febrim sæpius magnam esse corporis medicinam, præsertim plethorici, cachectici & sero impuro scatentis. Febrilis quoque motus præsidio est humidioribus, dum fibras laxas robustas efficit, & obstructa viscera reserat. Magnum quoque febris est remedium adversus morbos, qui spasmis innituntur, quod spasmi ut plurimum fiunt ex sanguinis copia. Qua de causa tradente Hippocrate L. V. aph. 70. *qui quartana corripiuntur, liberantur a convulsionibus, epilepsia, melancholia*. Tum febris est medicina sanguinem depurans, dum sordes plurimas per emunctoria congrua liberalius ejicit. Memorabile est, quod scribit *Langius* L. I. Ep. 16. p. 20. *Vidi*, inquit, *plus centies scabiem per aliarum febrium, præcipue quartanæ crisin exortam sponte exolescere citra omne medicamentorum subsidium*. Liberat etiam natura corpus per febriles commotiones & secretiones a sordibus malignis, & vitæ periculosis causticæ qualitatis, ipsas ex interioribus ad exteriora propellendo, sicuti videmus in variolis, morbillis, erysipelate, purpura, arthritide, variisque exanthematibus, pustulis, glandularum tumoribus, anthracibus, scabie. Simulac enim sese ostendunt in habitu corporis, mox interiora fiunt pacata, anxietates, inquietudines cum febre sese remittunt. Siquando sanguis stasin concipit in vasculis, ibique impactus detinetur & ingentem dolorem ac inflammationem creat, ipsa febris, quæ ut symptomata consequitur, ejus est indolis, ut motu sanguinis ad partem citatiore facto, illud sanguinis, quod ibi hæret, quod stagnat successive vel discutiat, vel ad motum ac ordinem reducat. Magna itaque præstat febris in medendo & sanum corpus reddendo, mirabilisque res est, infinitam divini opificis sapientiam ac providentiam declarans, quod ipse morbus remedio & præsidio corpori sit, quod ipsi causæ removendæ, a qua excitatur, idonea sit. Voluit nempe immensus Dei amor, ut perpetuo sub dolore afflictioneque lateat utilitas & salubritas. Equidem motus febrilis per se non bonus, non salutaris dicendus; nam per se & absolute nil nisi motus deflectens a regula, qui exercitium actionum s. n. pervertit, turbat, qui quandoque etiam perpetuo fere noxius est, ut apparet in hectica: salutaris autem fit relative & per accidens; quando nempe causa morbi ita comparata est, ut jugulari & corrigi possit ab auctiori sanguinis motu.

§. XXI. Non vero natura vitia ex sanguine nata tantum tollit, & febre medetur, sed & superfluum & impurum serum magno cum emolumento educit. Quod ipsum videmus in coryza, in tussi, diarrhœis, vomitu, sudoribus: quæ evacuationes consuetæ præservant sæpissime corpus a gravissimis morbis, quod vel ex eo patet, dum imprudenter suppressæ, vitæ periculum afferunt, & morbum futurum certo prænunciant. Fiunt & hæ evacuationum species non sine motu sanguinis concitatiori, non sine extremorum strictura, vel etiam motu peristaltico ventriculi & intestinorum aucto. Augetur hic motus, dum tunicæ harum partium nerveæ, vel a mole materiæ vel ab ejus acrimonia premuntur & vellicantur. Is enim est omnium fibrarum & tunicarum nerveo-carnosarum genius, ut exterius mole nimia pressæ, vel a stimulo salso, acri, punctæ aut agitatæ sese fortius contrahant, quam contractionem postea similis expansio sequitur, qua ratione per univer-

sum

sum intestinorum volumen expedita & celerrima sordium fit dejectio. Præterea & alii chronici & veteres affectus sæpissime sponte tolluntur a natura, motu materia peccante vel extra corpus vel ad alias partes transmissa. Ita vidimus, asthma suffocativum per erysipelas, per tumorem pedum œdematosum sublatum. Vidimus epilepsiam & melancholiam curatam per scabiem, melancholiam & insaniam per varices, per hæmorrhoides, tumores pedum & ventris per largius urinæ profluvium.

Alii chronici affectus sæpissime sponte tolluntur a natura.

§. XXII. Hisce dictis morbis natura sola medetur, parum juvantibus remediis; ita plebeji, rustici, & populi qui medicis destituuntur, vel natura aversari solent remedia, solius naturæ beneficio convalescunt, restituuntur, & sæpe longe feliciusiis, qui pluribus medicis ac medicamentis usi fuerunt, dum varia moliendo potentioribus, remora potius injicitur efficaci naturæ operationi. Memorabile est, quod scribit Sanctorius Sect. I. aph. 139. *Nobilium fere nemo cum remediis sanatur, qui peste laborat, plebeii vero sine iis plures sanantur.* Id quod certissime etiam valet de aliis morbis, qui felicius curantur sine medicis, quam si a medicis tractentur.

Natura in sua curatione eget ordine & tempore.

§. XXIII. Eget vero natura in sua curatione ordine, eget etiam tempore; unde observamus certo tempore prodire variolas, morbillos, erysipelas, certis temporibus recurrere sanguinis criticas per uterum & hæmorrhoides evacuationes; certo tempore maxime septimo die solvi graves inflammationes, septimo, undecimo vel decimo quarto die febres continuas & ardentes solvi; certis quoque temporibus fieri in febribus evacuationem per sudorem, per alvum; & in gravidis a vehementi uteri hæmorrhagia abortum fieri debito tempore. Certum etiam requiritur tempus ut in coryza, in tussi, materia præparetur, quæ ad excernendum sit apta; destinatum etiam tempus desideratur ad materiam arthriticam podagricamque corrigendam, ut ad excussionem, ad transpirationem fiat idonea. Certa etiam tempora observat natura in repetendis motibus spasmodicis, item febrilibus, unde recursus & paroxysmi morborum fiunt statis periodis.

§. XXIV. Verum enim vero hæc accurata temporum observatio minime designat superius quoddam libere, moraliter, cum prudentia & intentione agens principium, sed potius tempus hoc denotat necessitatem motionum atque effectuum, qui fiunt in corporibus. Quid enim aliud est tempus quam certus numerus, duratio & successus motuum. Quandocunque itaque singularis effectus in corpore nostro fieri debet, ut vel materia maligna mitigetur vel corrigatur, & certa moles humorum dissolvatur, & evacuetur, certus numerus, gradusque motuum necessarius est, consequenter etiam certum tempus. Deinde etiam ut materia peccans, horum morbosorum motuum causa generetur, mole vel motu inimica, opus etiam est tempore. Ut fibræ motrices a spasmis & vehementioribus motibus debilitatæ recipiant vigorem & robur, quo agitationem & impulsum causæ morbificæ vel mole vel qualitate agentis recipere, reagere & se rursus contrahere possint; opus denique est certa temporis periodo. Ex quibus jam facillimum erit, paroxysmorum sive motuum morbosorum recurrentium rationes repetere.

Temporis definitio.

§. XXV. Non tantum vero natura agit & sanat in tempore, & cum tempore, sed & per vias & emunctoria humori peccanti accommodata atque convenientia, quod excernendum est, ejicit: idque minus efficit directione motuum ad has partes vel consilio aut prudentia quadam, sed sola etiam mechanica ex ratione & necessitate. Rudes enim & crassi humores per ampliores tubulos ac meatus patentiores, tenuiores, per angustiores poros sua sponte feruntur. Ita biliosæ & viscosæ in prima regione subsistentes sordes, commode per-

Quo pacto natura sanat & per quas vias excernendo ejiciat.

per alvum eliminantur. Serum superfluum salino-crassum opportune per urinarias vias & itinera evocatur. Salivalis tenuis latex per salivæ fontes, mucus per narium ductum, bronchia pulmonum, fauces & crassiora intestina evacuatur. Subcutanei vero constricti tubuli tenuissimum salsumque vaporem exterminant. Prout igitur humor excrementitius crassior vel tenuior in morbo peccat, eo plus per hæc vel illa loca amat evacuari.

§. XXVI. Quum itaque natura tam providus & sapiens multorum affectuum sit medicus, & sæpe sola sine alia externa ope feliciter illos tollat; merito talismodi in casibus medicum oportet esse plus spectatorem quam actorem. Plures enim dantur morbi ipsa teste experientia, qui sine medici ope sanescunt. Ita variolæ & morbilli certis temporibus tam benignæ indolis observantur, ut sine vehementia symptomatum decedant. Intermittentes, pleuritides, peripneumoniæ, catarrhales febres, nullam medici opem sæpe desiderant. Ardentes, rheumaticæ, erysipelaceæ febres felicius sæpius sanantur sine medico, quam eodem accedente. Quin etiam præstat, si veritatem fateri velimus, soli naturæ committere curationis negotium, quam imperiti medici experimentis sese tradere. Is enim, cum minus intelligit naturæ salutarem sanandi vim vel non attendit, varias ipsi & ejus motibus noxas molitur, magno cum ægrotantis detrimento. Id quod faciunt maxime ii, qui, antequam materia cocta & præparata ad exitum sit, eandem agitant, commovent, & expellere conantur, qui etiam per alias & incongruas vias, quibus peccans humor non respondet, eam educere student, qui motus improvide & intempestive augent, cum potius sint pacandi; vel qui motus deficientes, qui excitandi maxime erant, supprimunt atque extinguunt. Peccatur hac in re toto die, quod admodum dolendum est, dum medici imperiti suis arcanis & generosis auxiliis abutentes plus nocent, quam prosunt; & arroganter & proterve, quando victrix natura ex tot obstaculis eluctata fuerit, sibi id tribuunt, & magnam gloriam ac præmium inde aucupantur. Non minimus igitur labor medici est, nosse nautę ductum, genium, processum, vias & salutares motus curandi, ne illos turbet impediatque & ubi ipse agere atque adjuvare naturam debet, id soli naturæ permittat.

Catalogus morborum qui sine medici ope sanantur.

§. XXVII. Absolvimus jam laudes naturæ medicatricis, ordo nunc exigit, ut quid ars valeat, & efficere possit in medendo, dispiciamus. Non enim semper & ubique naturæ vires ad restitutionem & reparationem illius, quod læsum est, sufficiunt, sed interdum plus valet docta ars quam natura. Nam ubi gravior solidarum partium læsio, qui insignis partis facta est jactura, vel prava dispositio aut conformatio membri, ibi naturæ vires plane deficiunt. Ita naturæ nullus effectus expectandus in luxatis, in fractis membris reponendis, excrescentiis tollendis, & in surditate, quæ fit ab obturatione meatus auditorii, vel in cœcitate, quæ fit a panno pupillæ superincrescente, aut consummata cataracta. Nihil quoque præstare potest in uteri vel ani procidentia, in herniis, in exstirpatione membri emortui in calculo, secundinæ vel fœtus extractione. Idem evenit in curandis ulceribus fistulosis, absumendis tumoribus, evellendis scyrrhis, removendo cancro, exedenda cariosa excrescentia, aneurysmate curando, quibus in casibus natura parum valet, multum vero, imo plurimum ars sibi vindicat, & maxime ea artis pars, quæ manu curat, & omnibus medicis eo commendatior esse debet, quo evidentior ejus est effectus.

§. XXVIII. At vero non tantum magna artis in externis vitiis tollendis est præstantia, sed & ad internos quoque sese extendit morbos. Ex quorum censu maxime eminent morbi sic dicti chronici, qui a natura vix tanguntur, sed artis exigunt necessitatem. Et ut

exem-

exemplis rem declaremus, nunquam lues venerea solius vincitur naturæ viribus, sed validissima exigit remediorum genera, quæ segnes motus excitent, obstructiones contumaces glandularum excutiant, & impuram lympham per sudorem aut salivales fontes magna vi expellant. Quorsum spectant sudores largi & salivationes, lignorum decoctis, inedia, mercurio bene præparato, antimonialibus essentiis excitatæ, quorum decenti usu certe morbus contumacissimus evinci potest. Scorbutus affectus est rebellis & symptomatum atrocitate fere infamis, tot regiones pervagans, qui a natura minus, heroicis vero auxiliis commodisse depellitur. Qua laude pollent remedia sale volatili acri balsamico imbuta, ut decoct. ligni guajaci, sassaf. corylor. pini, summitatum centaurii min. essent alexipharm. tinctura bezoard. volatil. spir. cochlear. cum oleo suo probe saturatus, tinctura antimonii acris, pillulæ ex gummatib. inedia, motus & exercitatio corporis. In juvenili ætate & corpore existente calidiore diluentia, ut serum lactis cum herbis antiscorbuticis mixtum, acidularum & aquarum salubrium potus valde proficuus est. Phthisis ex pulmonum ulcere nata si sanationem adhuc recipit non a sola natura, sed ab arte maxime curatur. Neque ignotum est medentibus, quam insignem opem promittat hanc in re lactis cura, balsamica temperata, decocta, quæ ingrediuntur scordium, hedera terrestris, sanicula, herb. agrim. plantaginis, flores millefol. hyperici, rad. symphyt. major. emplastra balsamica toti thoraci applicata, non omisso victu ex cancris, cochleis, ostreis, moderatiori corporis motu, inque principio mali & leniori V. Sne. Foeda scabies, fœdissima lepra, effectus naturæ prorsus eludunt, quæ tamen heroicis remediorum generibus decenter applicatis cedere solent. Hujus generis sunt mercurius dulc. regul. antim. medicinal. fl. & lac sulphuris, tinct. antimon. acris, tinct. sulphuris, cum decoctis emollientibus & diluentibus exhibita, non neglecto balneorum usu, sanguinis detractione & leniori alvi ductione. Podagra & arthritidis genera ex habitualibus sunt affectibus, nihilominus si non curantur, tamen multum levantur lactis cura, hæmorrhoidum provocatione, temperantia, in victu & venere & corporis motu usuque thermarum & aquarum salubrium. Ingens & diuturnum malum est, quo hypochondriaci torquentur, cujus vis tamen si non tollitur, tamen imminuitur recto usu thermarum, acidularum, martialium, temperate balsamicorum, sanguinis detractione, hæmorrhoidum fluxu, & pillularum balsamicarum, quæ intestinorum tonum roborant, usu. Desiderat quoque hic affectus motum corporis, justam diætam, abstinentiam, a frigore, ab acidis, a leguminibus, a flatulentis.

Lues venerea nunquam vincitur naturæ viribus, sed validissima exigit remedia. *Nec minus scorbutus.* *Phthisis.* *Scabies.* *Lepra.* *Podagra.* *Affectus hypochondriaci.*

§. XXIX. Inveteratam epilepsiam, quæ etiam per XX. annos ægrum traxit, naturæ beneficio curatam ignoramus. Novimus vero id factum ab emeticorum usu, & specificis autepilepticis ex animali regno petitis. Colica convulsiva, præsertim quæ a saturni fumo improvide excepto metallurgos vexat, ad lethum vel insanabiles morbos deducit, nisi occurramus internis emollientibus, oleosis carminativis, extrinsecus balneis, & clysteribus mere oleosis ventri infundendis. Quis ignorat porro arsenici deleteriam vim tot funeribus famosam, si intus hauriatur, quod ut venenum omne cito jugulet, si naturæ expectes præsidium, quod prompte contra præstat oleum & lac in copia haustum quæ & defendunt ventriculi tunicas ab inflammatione & erosione, & irritando vomitum virus e corpore rejiciunt. Morsus canis vel lupi rabidi utplurimum funestus est, & omnem naturæ vim respuit. Quam tamen præstat ars, siquidem experimentis compertum est, recentis occisi illius animantis quod læsit impositum parti affectæ prodesse. Paralyses & nervorum resolutiones sensu & motu

Epilepsia inveterata. *Colica convulsiva.* *Arsenicum haustum.* *Morsus canis vel lupi rabidi.* *Paralysis.*

& motu privant corpus & partium usum auferunt, nihilominus, nisi inveteraverit malum, sub ætate florida, tempore vernali curatione ab arte recipiunt, quam præstant præter linimenta ex oleis nervinis, balsamicis parata, & spinali medullæ inuncta, laconica balnea ex formicis parata, decocta ex lignis balsamicis, herbis cephalicis, & purgantibus facta, pillulæ cephalicæ purgantes, succinata cum spir. salis ammoniaci, & spiritu cornu cervi mixta. *Gutta serena.* Guttam serenam incipientem discussam vidimus usu pillularum cephalicarum, & liquore spirituoso balsamico fonti & temporibus crebrius cum linteo imposito. *Surditas.* Deperditus auditus ingens est vitium, nihilo secius purgante fortiori cum cephalicis nervinis mixto, inedia & sudoriferorũ usu quandoque superatur. *Cachexia &c.* Cachexiæ, leucophlegmatiæ, anasarcæ, tumoribus ventris & pedum œdematosis, quæ mala per se rarius aut nunquam sanescunt, magnum auxilium & spem valetudinis promittunt salia lixiviosa in copia sumta, extracta amara cum balsamicis, it. martialia cum debito regimine motuque corporis propinata. Quæ menstruorum difficili obstructione laborant, opem tandem inveniunt ex V.Sne usu thermarum, pillularum balsamicarum, martialium, & motu corporis. *Gonorrhœa.* Gonorrhœa exigit quoque artis opem, neque a natura sponte superatur, sed latius serpens etiam ipsam sanguinis massam inquinat, commode tollitur, si præmissa fuerint purgantia, balsamicis gummatibus & subadstringentibus pillularum forma exhibitis, it. injectionibus quæ & purificant consolidantque. *Fluor albus.* Sævum & contumax malum fluor albus in feminis est, qui artis multoque magis naturæ vires sæpius eludit, infusis tamen purgantibus & roborantibus ex rhabarb. fibris helleb. nigri, meliss. cort. sassafras, ras. ligni aloes, guajaci paratis, it. suffumigiis ex tacamahaca, cinnab. succino curationem tandem admittit. *Lumbrici intestinales.* Lumbrici in intestinis hærentes, quam sæva nervoso generi inducere soleant pathemata, experientia docet quotidiana. Frustraneus hic est omnis naturæ conatus, qui magis adjuvandus est mercurialium & acriorum stimulantium, it. assæ fœtidæ, myrrhæ, tanaceti, camphoræ, sem. santonici, quæ specifica adversus eos virtute gaudent, adsumtione. *Remedia calculi.* Viscosa materia ad calculosam concretionem vergens in renibus vel in vesica urinaria subsistens commodissime educitur sub sabuli vel muci forma, tinctura cantharid. tartarisata, clysso antimonii tartarisf. liquore silicum, usu thermarum Carolinarum, pulvere Volckameri, & in plebeiis allii usu. Mitigant vero cruciatus ex renum calculo eximie fructus alkenkengi, sem. cumini, amygd. amaræ, usus thermarum Carolinarum, mel & ejus generis plura. *Mania & delirii.* In maniaco effrꝑni delirio compescendo omne naturæ molimen supervacuum est, sicuti contra pulvere ex herbis specificis parato, cum spiritu vini sumto, illud penitus sublatum animadvertimus. Vidimus quoque, ab epoto asinino sanguine cum lacte illud levatum fuisse. *Apoplexia.* Periculosus apoplexiæ morbus sæpius sola sanguinis largiori detractione manu discutitur, quod auxilium natura non subministrat. Contracturæ partium renuunt omne naturæ auxilium, axungiæ contra animantium cum oleis nervinis mixtæ, item fotus adfecti membri ex sanguine animantium calenti, potus aquarum salubrium acidularum quandoque integritatem partis restituunt. *Tertiana atque quartana.* Tertiana autumnalis & quartana contumax diutius protracta viscera & inprimis hepar, unde hydrops nascitur, corrumpunt: ad eas vero expugnandas multum faciunt mercurius dulcis & reguli antim. medicin. martialium ac chinæ chinæ opportunus usus.

§. XXX. Nolumus in allegandis curationibus, quas plus ars quam natura perficit, esse prolixiores, cum ex dictis clarissimum sit, medicum, arte sua, modo illam recte didicerit, egregie succurrere corporis humani miseriis posse.

posse. Et certe, quid medicus valeat, quid ejus ars efficiat, id longe clarius in curationibus chronicarum passionum manifestum fit, quam ex cura acutorum morborum. Hic enim natura plus valet arte, ibi ars plus natura. In quam rem elegantia sunt verba, quibus Corn. Cels. lib. 3. operis sui præfatur: *Magis tamen ignoscendum est, medico*, inquit, *parum proficienti in acutis morbis, quam in longis. Hic enim breve spatium est, intra quod si quod auxilium non profuit, æger extinguitur. Ibi & deliberationi & remediorum mutationi tempus patet, adeo ut raro, si inter initia accessit medicus, obsequens æger sine illius vitio pereat.* Neque tamen existimandum, in hisce curationibus naturam plane non succurrere, sed potius ita sentiendum, naturam & horum morborum & harum passionum curam absolvere, non vero solam, sed arte adjutam. Unde etiam multum interest, quam naturam in hisce languoribus medendis nactus fuerit artifex, si enim plane imbecillis, debilis & languida fuerit, si motus naturales prorsus deficiunt, fibræ penitus tono ac robore exutæ, viscera obstructa & corrupta sunt, nihil efficere potest ergo, & ars sub favore naturæ militat, & sub ejus præsidio morbosas depellit ægritudines. Quin etiam quod maximum, etiam in horum morborum curatione imitari debet naturam. Hæc acutas passiones tollit motu fibrarum auctiori, humorum motu intensiori facto, & excretionibus liberioribus & liberalioribus. Medicamenta etiam, quæ supra laudavimus, non alio modo operantur, quam quod cunctantem, segnem & languidam naturam erigant, motus suscitent in solidis & fluidis partibus majores & intensiores, excretoria aperiant, & ipsas excretiones adaugeant. Igitur & acutæ & chronicæ passiones motu adaucto curantur.

In curatione acutorum natura plus valet arte, in chronicis ars plus quam natura.

§. XXXI. Verum enim vero neque in acutis passionibus natura semper sola bene peragit negotium suum, sed utique & ars, ut ipsi succurrat, eamque adjuvet necesse est. In inflammationibus præsertim viscerum & in corporibus sanguineis V. S. maximum & necessarium est præsidium, & sine ea etiam repetenda sæpe, præsertim inter initia morbi, vix peripneumonia, angina, uteri & renum inflammatio feliciter curantur. In febribus synochis & ardentibus magnum quoque a V. Sne peti potest auxilium. In variolis, morbillis, imo intermittentibus febribus utile sæpius est sanguinem detrahere, si vasa nimium ipso turgent. Non directe quidem sanguinis missio tollit febrem vel inflammationem, sed tam symptomatum vehementiam avertendo, quam circulum humorum promtiorem efficiendo, magnum momentum affert in curando. In sanguinis nimio profluvio per pulmones, per uterum, per hæmorrhoides, sanguinem mittere convenit, ut impetus fluxionis a parte laborante avertatur. In gravioribus artuum vagis doloribus solamen ingens sæpe affertur, si sanguis mittitur.

§. XXXII. Emeticorum quoque prudens usus multum naturam adjuvat in medendis acutis passionibus, ubi colluvies est ex intemperantia & diætæ vitio plurimarum sordium acidorum, biliosorum, viscidorum in febribus, sive malignæ fuerint, sive intermittentes, sive lentæ. Necessarium tum est, ex duodeni & ventriculi sinu has sordes exonerare, ne plus oneri sint naturæ, peccantem materiam, foveant, augeant, & graviora symptomata inducant. In variolarum & morbillorum morbo emetica divinam sæpe ferunt opem, quippe natura sæpius in principio hanc evacuationem intendit & monstrat medicis viam. Certissima & multiplici experientia compertum est a medicis Berolinensibus peritissimis, secure non modo, sed & cum magno levamine & in principio & in medio ac declinatione morbi dari emetica, sed prudenti & parca manu porrecta. Experimentum id jam tribus vicibus fecimus felicissimo successu tribus in infantibus, qui periculose ex variolis decumbebant.

Emeticorum usus multum naturæ adjuvat.

Hi maxime circa tempus suppurationis summa anxietate, inquietudine, difficultate spiritus cum suffocationis metu & virium jactura corripiebantur, data quarta parte grani tartari emetici in liquido per sedes & vomitum incredibilis copia viscidi humoris excreta fuit, mox & cessantibus symptomatibus, recepere vires & vitæ periculo erepti fuerunt. Tentavimus id paucis abhinc diebus in infante trium annorum. Laborabat non ita pridem morbillis, qui quarto die, ipsis jam se ostendentibus mirum cœpit languere cum spiritus difficultate, somno vero nullo eoque pavido. Mox algebat, mox incalescebat corpus, dedi septimam partem grani tartari emetici cum aliquot guttulis essentiæ castorei & cochleari aquæ menthæ, a cujus usu non vomuit, sed ter dejecit per alvum copiosam viscidam viridissimam male olentem materiam. Factum exinde, ut mox resumeret vires & meliuscule se haberet, largiter in cute protrusis maculis. Hæret utplurimum, ut nostra fert sententia, fomes plurimorum exanthematum, variolarum, morbillorum, purpuræ, primis in viis, & quam maxime in flexura duodeni, & ex lympha salivali & bile corrupta producitur: quin etiam observavimus, insultus arthriticos consuetos perpetuo fere mitiores, quando statim inter initia leni emetico, vel solo vel cum laxante mixto prima regio a sordibus evacuata fuerit. Novimus chronicam purpuram non prius corpus deseruisse, quam post simili modo factam per vomitum expurgationem. Faucium periculosæ inflammationes, aphtæ sordidæ acutis & malignis febribus non raro supervenire consuescunt, nullam aliam ob causam, quam quod morbi tempore ob alvi per aliquot dies adstrictionem sordium corruptarum subnata fuerit in intestini copia. Juvat ibi quoque lenioribus clysteribus, salibus abstersivis corruptam materiam detergere & educere. Contumacia intermittentium sæpius non nisi emeticis & ex metallorum familia sumtis purgantibus vincitur. Pestis, dysenteria etiam contagiosa utplurimum mineram ac fomitem alit primo in intestino: unde quæ blando vomitu hanc ipsam evehunt dare consultum est, experientia id attenta ac frequenti confirmante. Sæpius factum, ut unico emetico & subsecuto sudorifico in principio febris malignæ dato, totius morbi vis & impetus simul & semel sublatus fuerit.

De utilitate vomitoriorum in plurimis morbis.

§. XXXIII. Magna quoque est vis & efficacia sudoriferorum & diaphoreticorum, quorum prudens usus naturam in morbis acutis egregie adjuvat. Unicum auxilium in peste in sudoriferi potentis, quale est acetum alexipharmacum, matura exhibitione positum esse, omnes uno ore affirmant. Malignæ quæcunque & quæ associantur inflammationibus, continuum eorum, quæ diaphoresin clementer movent, usum, quo nec quicquam datur præstantius, postulant. Blande enim & successive materia maligna corrigi, & stasis sanguinis dissolvi amat. Nitrosa etiam magna sunt remedia, quibus naturæ languenti in acutis, ubi ingens æstus & quasi interiorum incendium jungitur, succurrimus, id quod obtinet in ardentibus, cholericis, inflammatoriis febribus, nec non in tertiana continua æque ac intermittente: sedato sanguinis vehementiore æstu, omnia pacatiora fiunt & expeditius morbus procedit ejusque sanatio. Fixiora, terrea, temperantia, diluentia, in acutis, quibus exanthemata sociantur, ab acri caustica materia subnata, admodum sunt proficua. Hujusmodi etiam in fluxionibus, diarrhœa, dysenteria dare pernecessarium est. Neque anodynis, præcipue correctis carere potest peritus medicus in juvando naturæ opere circa sanationem acutorum occupatæ. Commendamus hujus scopi causa theriac. cœlest. Wildegansii pillulas, & emulsiva papaveracea. Ubi enim atrocitas dolorum & spasmorum urget, & ex hac metus est febris gravioris, vigiliarum, delirii aut convulsionum, jucundissimum hæc ipsa afferunt allevamentum. In dy-

Magna quoque est vis & efficacia sudorife-rorum &c.

Neque anodynis carere potest peritus medicus.

dysenterico etiam fluxu pulcherrima hæc sunt medicina.

§. XXXIV. Multum quoque medicus præstare & naturæ auxiliari valet commodo regimine, quod sæpius plus valet remediis pharmaceuticis. Ita non modo proficuum sed & necessarium est in omnibus inflammationibus & exanthematicis febribus præsertim in principio & statu moderatiori frui calore lecti & hypocausti, in puro & temperatiori aere versari, in quiete & transpiratione servare corpus, cavere affectus & omnem excessivum internum & externum calorem. Imperandus quoque semper tenuis victus, & humidum largius offerendum, circumcidendum vinum & excludenda omnia, quæ valde nutriunt. Expedit quoque nosse, quomodo æger se habere debeat circa morbi declinationem, circa critica tempora, quod excretiones non sint sistendæ nec ad inconvenientia loca urgendæ sed immoderatiores placide moderandæ. In blanda diaphoresi corpus semper servandum, quam excitare convenit temperatioribus analepticis jusculis calidis. Quæ cuncta satis superque declarant, utique & artem valere ac medicinam in acutis passionibus persanandis, non modo ad evitanda pericula, sed & ut celerius ac securiori via secunda recuperetur valetudo.

Commodo regimine multum quoque præstare valet medicus.

§. XXXIV. Ex his jam dictis clarissime intelligitur, naturam in negotio sanandorum morborum corpori esse eximio præsidio, dum ipsa sola nonnullos curat. Vidimus quoque ingentem artis medicæ præstantiam in adjuvandis & moderandis naturæ conatibus, vel etiam in excitandis languentis & quiescentis naturæ officiis, ut tam naturæ quam arti sua constet laus, sua gloria. Sequitur jam ut etiam de artis medicæ præstantia in avertendis morbis dicamus. Profecto hoc in negotio medicinæ usus eminentissimus. Cum enim certum sit & a rebus, quæ appellari solent a medicis non naturales, aere, victu, motu, excretis, retentis, animi affectibus, & quæ sunt generis alia, pendere sanitatem & morbos proficisci; certe ut ea sciamus quæ prosint & noceant humanis corporibus, & specialiter certis subjectis, pars medicinæ est utilissima. Natura hic nullum selectum novit, sed prudentiæ opus est, scrutari eas res, ratione & experientia in consilium ducta. Et ita præscribere sanitatis leges convenit, ut imminentia mala avertere possimus, profecto enim medicinæ ingens usus est in præservandis adfectibus, & utinam majori studio ac labore hanc medicinæ partem agitarent illi, qui medicinæ scientiam sibi vindicant, utinam etiam qui sanam & longam vitam ducere exoptant, medicos peritos consulerent, vel sui corporis proprii medici essent. Potens est ars medica tollere morbos, sed longe potentior est, eos præcavere & ut non fiant impedire. Est quoque tutius cavere, ne corpus in morbos proruat, quam ipsos præsentes depellere. Quid aer, quid aqua, motus, victus, animi tranquillitas, cibi quantitas & qualitas, quid V.S. purgatio, abstinentia, balneorum, aquarum salubrium thermarum usus hac in re possit, iis non ignotum est, qui harum rerum naturam, operandi modum, vires, effectus & naturas hominum accuratius perspectas habent. Neque etiam promiscue omnibus corporibus idem regimen vitæ convenit, sed etiam in eo necessarium est distinguere subjecta. Rectissime etiam inquit Hippocrates: Corpus a corpore, natura a natura differt, & sæpissime quod alteri inimicum, alteri est amicum. Igitur quam maximopere in hac re comendamus, naturas hominum scrutari atque cognoscere. Omnes quidem hoc clamant uno ore, sed quid intellectum hoc ipso velint, destituti claris rationibus applicare non satagunt. Ex iis vero, quæ supra posuimus, haud difficile erit ea explicare. Igitur naturam corporis humani cognoscere significat, nosse vires, nosse robur partium, atoniam vel motuum ataxias. Ad cognitionem quoque naturæ humanæ pertinet, habitus corporis

Naturæ hominum scrutandæ atque cognoscendæ.

scientiam in numerato habere, quænam sit vasorum copia, amplitudo viscerum, constitutio, qualis sanguinis copia, temperies, mixtio, qualis sit ejus motus & circuitus, quod ex pulsu, calore & transpiratione judicamus, qualis sit tonus ventriculi & intestinorum, quod ex appetitu, digestione & alvi excretionibus patet, qualis habitus animi sit, & simul corporis, ad has vel illas passiones: quales ingenii vires, inclinationes; quæ etiam cuncta corporis naturam, fibrarum motum ac tonum & humorum circulum manifestant. Jungi hisce omnibus debet parentum constitutio, solum natale, ætas, vitæ genus, clima, victus, quæ universa mirifice naturam corporis immutant; Et ut rem in pauca contrahamus, cardo universæ scientiæ medicæ unice in eo versatur, ut naturam hominum in statu sano & ægroto perspectam habeamus, & quomodo arte, i. e. motus & medicamentorum præscriptione, nec non ipsa manuali operatione *eam adjuvare debeamus*.

Finire placet nostram dissertationem veteri Medici Damasceni dicto: *aph.* 23, 24. *Victus & natura curant morbos, medicus utriusque minister est, proinde si naturam juveris, medici munus præstiteris. Id enim solum est officium medici. Si naturam succumbere permiseris, nihil egeris, & carnificem magis quam medicum repræsentabis*.

DISSERTATIO XXII.

DE

METALLURGIA MORBIFERA.

Assiduo ab aere renovato corpus nostrum regitur.

I. CORpus nostrum a fluido, quod sanguinem tam motu exagitat, intestino quam progressivo velut perpetuo motore regi, eademque ratione vitam atque sanitatem conservari nemo Physiologorum ibit inficias: Æque minus dubitandum puto, hoc fluidum quod motor corporis merito eluit, ab aere amice refici ac renovari, quippe qui universale fluidorum omnium seminarium & astralium impressionum vehiculum est. Hinc fluidi istius aerei ad vitam instaurandam & servandam tanta est necessitas, ut homo & quicquid est animantium, sine ejus usura vix momentum vivere possit. Quocirca aer, quo purior & sincerior quo recentior in singula momenta adfluit, eo ad vitam & sanitatem aptior notatur: sicuti contra quo impurior quo segnior, eo magis ad labefactandam vitam & sanitatem facit.

Ex duplici aer est conflatus substantia.

II. Unanimi autem Physicorum consensu variisque experimentis constat, aerem ex duplici conflatum esse substantia, altera tenuiori & subtilissima, veteribus astrali & ætherea dicta, altera crassiori variis particulis aqueis salinis & sulphureis referta. Ætherea mobilior potentiorque instar menstrui universalis est, quod solidum assidue excitat, idem penetrando atterit, dividit atque attenuat. Quam quidem menstrualem vim, luculenter manifestant diversissime illa in aere nostro atmosphærico contenta, quæ omnia ex fossili & crassiori fluido suum petunt principium. Humiditas ejus ad oculum patet partim ex augmento & deliquio salium fixo-

fixorum ad extremum calcinatorum, partim & acidi fortiter concentrati e. g. butyr. antimonii, olei vitrioli & quæ sunt generis alia. Salsuginem in aere marino præter alia & scorbutus genuina salis proles, familiaris illis qui tali aere fruuntur, simul & rubigo metallorum abunde testantur. Mirabile est quod *Josephus a Costa* (a) refert, metalla eo usque corrupta ab aere salso fuisse, ut inter digitos compressa fœni instar aridi defluxerint. Circa Narbonensis Galliæ littora salem candidum & sapidum arborum foliis inhærere author est *du Hamel* (b). Nitrum, alumen, vitriolum nec non sal commune ex solo aere, denuo progerminare in terris, quasi mortuis, & in quibus omne sal exhaustum est, si huic satis diu exposita fuerint, quotidiana experientia confirmatum constat. Præter salia, bituminosa, sulphurea quoque aer vehit corpuscula. *Franciscus Ferdinandus de Troilo* (c) refert, in mari sic dicto mortuo se observasse ab ipso crassum densum ac nigrum vaporem expirasse, propter bituminis copiam ibi contentam.

Ejus effectus in metalla, saltem nitrum, alumen, &c.

III. Majore autem admiratione dignum videtur, quod etiam compacta firma & densa corpora, ipsaque metalla ἀναθυμιάσεις & effluvia de se emittant, quæ fluidissimo aere recepta mirabilem sæpe vim ac effectum in illo exercent, quos veteres Medici parum subtiliter in Physica exculti, ad occultas qualitates retulerunt. Miramur imprimis, quod refert *celeberr. Borrichius* in actis Haffniensibus de negotiatoribus Indis, eos sine lapide lydio sine lancibus sine mordacibus aquis sed tantum e nummis naribus admotis de præstantia eorundem statim judicare potuisse. Sulphur vulgare nec non antimonii in substantiam fluidissimam in auras difflabilem converti & facessere, eleganti experimento spiritus fumantis, qui argentum etiam cistis ligneis inclusum fusco colore inficit, comprobatur. Hujus spiritus efficaciam porro mirabilem reddit ejus penetrantia, dum literas certo liquore scriptas & centum chartis tectas nigricante colore tingit, ut atramento sympathetico vis detur præstantius. Plurima exempla lapsorum de cœlo non exigui ponderis æris aut ferri corporum adfert *Joh. Amos. Comenius* (a) Nec mirum hoc debet esse illi, qui considerat propelli metalla fixissima, & durissima omnem vim ignis eludentia, partim impetu menstruorum, partim ignis vehementia in auras propelli posse, ipsa consentiente experientia. Aurum certo menstruo solutum & crebriori cohobatione sic subtilisatum totum in auras avolare posse docuit me *Dn. Præses*. Sic quoque *Dn. Boyle, philosophiæ mechanicæ præstantissimus instaurator* (b) scribit se sal quoddam subtilissimum & volatile possidere, quod solidum auri corpus in magna copia sub forma exhalationum evehat. Argentum aqua forti solutum & postmodum salsa aqua præcipitatum in fusione semper de pondere aliquid amittit. Sub fusione porro metallorum intensissimo igne facta portionem argenti simul in caminos avolare fuligo metallica (*Hutten-Rauch*) testatur, cujus collectæ observantibus peritissimis Cheruscorum metallurgis centenarius sæpius unam unciam & ultra argenti adhuc largitur.

Metallorum effluvia recipit.

IV. Ex hisce jam adductis plane intelligi posse existimo, aerem corpora nostra ambientem & qui intro subit vitalia & cum spiritu ad ipsos pulmones ducitur, varias exhalationes, varia etiam corpuscula vehere, quæ pro diversa qua pollent, indole ac genio, diverse quoque corpus afficere, illiusque humores præter naturam immutare posse, hoc satis suo damno experiuntur miseri illi homines, qui

Aer praeter naturam humores nostros immutare posse suo cum damno experiuntur metallici.

X 3

(a) *Hist. Ind. Occid. l. 3. c. 9.*
(b) *De Consensu Vet. & Nov. Philos. p. m. 742.*
(c) *Orientalische Reise-Beschreibung p. 30. 31.*

(a) *In Synopsi physica ad lumen divinum reformata p. m. 113.*
(b) *Tractat. nov. experim. physico-mechanica exper. 22. p. 63.*

qui metallorum ac mineralium effossioni, fusioni, separationi, variæque tractationi inserviunt. Hi sane ab effluviis aeris noxiis gravissimos patiuntur morbos sævissimaque symptomata incurrunt, quibus, qui alio vitæ genere utuntur raro adfliguntur, his metallurgi patiuntur morbos; nimirum ut alii homines & ut sunt metallurgi, familiares utpote & sibi proprios habent morbos a mineralium seu metallorum, quæ continuo versant ac agitant, effluviis maximam partem derivandos. Qui quoniam in medicorum scholis minus fuerint tractati, quin imo plures medicorum de illis non audiverint, vel in illorum tradenda explicatione mirum hallucinati fuerint excepto *Stockhusio*, qui solus ferme *de fumo lithargyrii noxio* solidi quid literis prodidit, constitui in præsentia paulo penitius morbos metallicolis quasi proprios excutere, illorumque causas accuratius evolvere & observationes elegantiores nec non curandi modum annectere.

Aerem atmosphæricum nostrum immediate sanguinem subire quidam volunt.

V. Antequam autem in horum morborum genesin & illorum causas specialius indagandas descendam, primum operæ pretium erit dispicere, qua ratione aer ambiens variis particulis heterogeneis refertus, corpus nostrum subire, ejusque humores contrectare queat. Ego vero, minus assentior illorum sententiæ, qui censent aerem nostrum atmosphæricum densis sæpius effluviis stipatum, immediate sanguinem subire, contrarium qui tuentur, non levibus rationum momentis instructi sunt, dum credunt vias in pulmonibus satis esse patulas, quibus aer ipsum sanguinem adire possit, cum eædem etiam per quas a sanguine secernendi vapores transeunt, aerem recipere possint. Quam quidem sententiam confirmatum eunt, experimento *Malachiæ Thrustonis Angli*, qui per arteriam pulmonalem animalis siphone liquore injecto, eundem partim per venam redire, partim, per trahceam cum spuma erumpere observavit, quo ipso vias se deprehendisse arbitrantur, quibus aer intra pulmones proxime receptus sanguini admisceatur. Verum enim vero quod primum concernit, nunquam probari poterit humidum & vaporosum quod cum exeunte spiritu elabitur, immediate ex massa sanguinea fluere, deinde satis constat beneficio tunicarum glandulosarum, quibus bronchia iuvestiuntur, illud absorberi ac imbibi, & sic in aerem recipi. De altero vero ita statuendum videtur; alterum a violenta illa infusione liquoris in pulmones siphone facta non argumentandum esse ad statum naturalem: &, si viæ & meatus essent amplæ, ex trachea in venas pulmonales, sequeretur, quod infusus liquor per tracheam per venam pulmonum redire deberet, quod tamen non succedit.

Sententia de virtute expansiva & elastica aeris humoribus insidente magis arridet.

VI. Magis mihi arridet illorum sententia, qui statuunt subtiliorem aeris, tantum per vesicularum pulmonum substantiam transcolari & sanguinem subire, non autem densiorem & crassiorem aeris partem, quæ magnas turbas & perniciosos motus in humoribus vitalibus illorum mixturam destruendo concitaret. Sique porro consideramus continua effluvia per spiramenta cutis a sanguine & humorum massa exterminari, quædam etiam animalia in vitro aere vacuo subfocata post mortem intumescere, abunde inde expansiva & elastica vis aeris humoribus insidens declaratur. Minus tamen negaverim, longe subtilissima effluvia per aerem fusa & naribus simul attracta, fluido in nervis contento motum imprimere varieque idem alterare posse. Quantam enim in excitandis syncopticis, in pathematibus sævissimis hystericis producendis odorifera habeant efficaciam, quotidianæ testantur observationes. Inde non inepte scribit *Helmontius*, (a) odore delectari spiritus, eo quod odor immediate contingat & penetret illos. Sunt enim odores & iidem qui pestem, dolores capitis, nauseam, vomitus movent, sunt suffocantes, convulsivi & somno ac stupore adfectos opprimentes, sunt & alii qui simili modo eadem mala

(a) *Tract. Imago fermenti. p. m. 92.*

la sanant aut saltem mitigant. Aer effluviis narcoticis refertus quantum noceat nervis, & quam facile spirituum animalium motum intercipiat, passim loquuntur historiæ. A sola candela sebacea extincta abortum, uteri suffocationem, epilepsiam nec non mortem evenisse annotavit *Ammannus* (a). Et fumi mercuriales quod ipsius aeris beneficio angustissimis nervorum porulis sese insinuent & fluidum in ipsis contentum mirum exagitent, fusius infra docebimus. Ex quibus jam satis patere arbitror, effluvia peregrina subtilissima quamvis non cum sanguine immediate communicentur, nervos tamen occupare, ibique pernicialem suam vim satis luculenter exercere posse. Deinceps exhalationes salinæ sulphureæ mercuriales & quæ sunt hujus generis aliæ cum aere vectæ, dum subeunt pulmones cum illabente spiritu cavernulis & cellulis pulmonum vesiculosis facile inhærent, quas corrodunt exulcerant & resolvunt. Ex omnibus enim pulmones labem patiuntur præcipue ab aere variis effluviis inquinato, uti infra docebunt metallici morbi, quorum plerumque in pulmonibus initia sunt. Porro & aer nobis circumfusus noxiis vaporibus refertus, in cutim ejusque poros ac spiracula magnam vim habet, imo illos subiens succis vitalibus noxam affricare & damnum afferre valet, inde experientia compertum in iis, qui in calchanti venis laborant, tam acrem sudorem sæpius prorumpere, ut exesa inde linteamina defluant, uti id infra fusius docebitur.

Metallorum & mineralia exhalationes in aere solutæ os subeunt & in ventriculum & intestina delabuntur.

VII. Exhalationes vero metallorum ac mineralium in aere solutæ, os subeunt, & cum saliva in ventriculum & intestina delabuntur. Aerem continuo appellere ad os, & ibi morantem salivalem laticem afficere, nullum est dubium. Spuma enim quæ sæpius in morbis ubi respiratio adaucta vel citatior apparet, nil nisi saliva est, crebriori aeris appulsu agitata & conquassata in minutissimas bullulas, quæ ab omni latere lucis radios reflectentes niveum colorem efficiunt. Quanta etiam aeris copia in saliva recondita sit, vel inde colligere licet, quod eadem inclusa vitro, ex quo beneficio Antliæ, omnis aer exhaustus est, mirifice ebulliat, quod phænomenon in solum aeris egressum ex poris salivæ referendum est. Cum itaque aer sese salivæ immisceat & cum ipso feratur ad ventriculi & intestinorum sinum, facile consequitur, effluvia varie heterogenea in aere contenta eodem modo descendere ad corporis interiora. Miasma pestiferum cum saliva veluti curru quodam ferri ad primas vias inter alia atrocia symptomata, quæ ibi gignuntur v. g. cardialgia syncoptica, anxietates, nauseæ, inflammationes sphacelosæ testantur. Quocirca prudens nonnullorum medicorum consilium est, in suspectis vel contagiosis locis nunquam deglutire salivam, sed continuo illam excernere, quo infectio avertatur. Et ipsum quidem aerem replere ventriculi & intestinorum cavitatem, non obscurum esse debet, quippe cujus vim ac præsentiam ructus & flatus magna vi nonnunquam prorumpentes abunde comprobant. Veroque videtur simile, effluvia aeris ope intra ventriculum recepta, non tantum ibi manere sed interiora etiam & massam sanguinis irrepere. *Kerckring.* (a) de rustico narrat fistula laborante in humero, eum quoties cepas ore masticaverit, statim illarum odorem per fistulam quoque percepisse. Omne nempe quod subtile est, corpus nostrum transpirabile facile penetrat & pervagatur. Ita veneni in forma solidi assumti vis etiam extremas corporis partes pertingere, ibique tyrannidem exercere valet, multoque magis id efficiet, si in partes tenuissimas fluidas resolutum est.

Hinc in locis contagiosis nunquam saliva est deglutienda.

VIII. Ex hisce itaque adductis clarissime intelligi potest, effluvia, quibus aer repletus est, variis modis ac viis patulis subire corporis penetralia, intimeque cum succis corporis nostri sese miscere & partim fluidas partim solidas par-

X 4

(a) *Medicina critica cas.* 59.

(a) *Observ. p.* 58.

partes præter naturam afficere: Quod ipsum jam plenissime confirmabit historia morborum metallurgicorum, quorum origo & causæ ex mineralium noxiis effluviis intra corpus receptis petendæ sunt. Cum autem mineralium classes diversissimæ sint, hinc etiam diversam sortiuntur naturam ipsæ exhalationes; siquidem unum minerale præ altero magis vel minus est fixum seu volatile, unum præ altero corpori magis est infensum, quocirca pro diversitate exhalationum varia propullulant mala & morbi. Observamus etiam diverso tempore huic hominum generi accidere varia mala, cum alii labem contrahant sibi in puteis & fodinis, dum eruunt metalla; alii extra illas, dum præparant, cremant, excoquunt vel separant. Juvat autem inquirere illos in morbos, qui originem suam trahunt ex effluviis & exhalationibus tam copiosis quam pravis, quæ intra loca subterranea a latentibus venis emittuntur. Ita autem videtur nobis, quod, uti per totam mundi fabricam & omnium animantium corpora: sic quoque per subterranea loca diffusus sit æthereus quidam & tenuissimus spiritus, aerem communem subtilitate longe superans, qui tam quantitate notabili quam rapidissimo motu omnes subterraneas regiones subeat & penetret, nec non vivifica & genitali quadam vi instructus terras lapidesque impraegnet atque varias metallorum & mineralium species transmutet. Extra dubium enim est, naturam semper in procreatione corporum procedere a fluido ad solidum, quare & metalla eodem modo generari ex fluida quadam substantia, haud improbabile videtur.

Pro mineralis diversitate exhalationum varia propullulant mala & morbi.

IX. Consentiunt in hoc Veteres omnes, & qui de metallorum origine aliquid insigne memoriæ commendarunt uno ore adfirmantes; primam metallorum materiam esse fluidum quoddam unctuosum subtile, quod consistentiam & firmitatem seu coagulationem in aqua nec non in lapidibus & argilla efficiat; quare hæc pro principio vaporum metallicorum fixativo habetur. Et hæc jam est ratio, cur metalla quæ intra aquam crescunt, longe meliora existant quam quæ posita sunt extra aquam superiori versus terram superficie. Spiritum vero hunc ad naturam sulphuream acidam accedere multis ex argumentis colligere licet. Veteres utique chymicorum communi fere consensu crediderunt, sulphur, metallorum primum principium esse, eo, quod assiduus illorum & mineralium sit comes. Et mineræ ferme omnes e venis erutæ, sulphur olent & igni aperto commissæ, stagma fundunt acidum non secus ac sulphur in libero aere accensum. Præterea magna copia sulphureorum fumorum apparentium vel in ipsis mineris vel extra illas evidens indicium habetur venarum ditissimarum latentium. Sæpissime accidit ut in locis sylvæ Hercyniæ de nocte flammulæ sulphureæ salientes circa terræ superficiem vagantes emicent, procul dubio a metallorum effluviis sulphureis subterraneo calore in copia exhalantibus & ex ipsa tellure sursum ascendentibus. Refert *Kircherus* (a) in fodina Hungarica quadam tantam copiam exhalationum sulphurearum esse, ut facillime ab accenso lumine incendi possint, maximo cum fragore & ambustione operariorum, adeo ut cutis facillime detrahi possit, ac si aqua fervente adusta sit. Simile contigit quoque aliquando Clausthali (*in don Rosenhoffer Zug.*) cum fossores locum desertum incultumque a veteribus relictum aperire volebant, magno cum impetu erupit aqua sulphurei odoris; quæ in momento accensa forsan a flamma lampadum, vestes cutimque operariorum graviter amburebat, ut vix medicamentis præsentissimis contra ambusta restitui potuerint. Sulphureum nempe principium fluidum per totum terræ ambitum fusum est perq; omnes mineras, meo judicio, dispersum est, a quo non immerito caloris subterranei effectus mirabiles; mon-

Prima metallorum materia est fluidum unctuosum subtile.

Sulphur metallorum primum principium.

(a) *Mund. Subterran. lib. X. sect. 3.*

montium deflagrationes, & vasti terræ motus deduci ac derivari possunt.

Menstruum subterraneum, universale, æthereum & sulphureum auget metalla.

X. Menstruum itaque subterraneum seu solvens universale æthereum & sulphureum statuo, quod potenter dividendo comminuendo & resolvendo terras præparat, imprægnat inque metalla vertit, nec non in confecta non raro iterum destruit. Non infrequens enim est venas metallis refertissimas solutas ab hoc subterraneo defraudari metallo suo, uti id testantur matrices conglomeratæ *ditusen* ab apibus velut exsuctæ, nec non mineræ varii generis in calcem effœtam redactæ, quibus visis fero sese accessisse, protinus ipsi fossores conqueruntur. Hoc acido solvente sæpius durissimos lapides montanos exesos & in calcem cretaceam redactos cernere licet. Menstruum autem hoc subterraneum sulphureæ acidæ esse naturæ, liquidissime patefaciunt minerarum quarumvis præparationes, dum illæ alcalinis salibus fixis, sulphur & acidum absorbentibus, institui debent, quo fundi & purior metalli portio ab inutili sequestrari queat.

XI. Solvens igitur hoc subterraneum sulphureum subtilissimum rapidissimo suo vivifico motu continuo agit in ipsas telluris & mineralium partes, easdemque atterit, comminuit, solvit, & in altum secum rapit, unde non mirum est, effluvia tam sulphurea quam metallica ipsis in fodinis & puteis copiosissima esse. Quodsi enim sola ignis vehementia & salinorum menstruorum vi fixiores metallorum particulæ in auras propelli possunt, multo magis ope ætheris & menstrui subterranei longe potentissimi id fieri potest. Atque hæ sunt sulphureæ illæ exhalationes, quæ ore exceptæ pestifera mala fossoribus arcessunt, inter quæ quidem præcipua est respirandi difficultas & suffocatio. Sæpius reperiuntur in antris suffocati & extincti homines citra nullam interiorem viscerum læsionem, nisi quod extrinsecus tota ferme cutis cæruleo colore tincta sit, quod phænomenon illis, qui suffocatione nec

Hæ sunt illæ exhalationes quæ pestifera mala fossoribus arcessunt.

non convulsione pereunt, familiare est. Notum est, ab aere nimis denso & crasso item a fumo carbonum, seu vaporibus in fermentatione musti vel cerevisiæ elevatis (a) suffocari & extingui animalia. Multo magis id accidit, si in fodinis subterraneis majori copia effluviorum sulphureorum aer confertus est, hinc artifices in iis laborantes vehementi angustia pressi prope suffocantur, altoque & suspirioso spiritu aerem ducere contendunt. Qui affectus perperam a venenosa miasmatum qualitate semper deducitur: utpote qui magis copiæ effluviorum adscribendus est. Ex commotis enim a fossoribus mineris spissæ mineralium particularum nubes elevatæ, totum foveæ replent spatium & posita cujusvis materiæ impenetrabilitate materiam aeris subtilem respirationi aptam expellunt, sicque loco laudabilis aeris effluvia sulphurea metallica inspiratione in tenuissimas vesiculas pulmonales illabuntur, quæ spirandi angustiam inferunt. Sic sanguis orbatus particulis subtilissimis elasticis, minus sufficit rarefactioni, expansioni, seu spirituascentiæ vitali, hinc cor languidius pulsat, vires convelluntur, & retardato tandem vel penitus cessante humorum circuitu, tota corporis machina labefactatur vel corruit penitus. Ita experimentis discimus gallinas aliasve volucres loco angustiori inclusas vel etiam vapore sulphureo accenso admotoque facillime suffocari posse, quod sub præparatione etiam lactis sulphurei contigisse vidi. Neapoli caverna est, nuncupata ab indigenis la Grotta del' Cane; ex qua fumosa tenuis sed sensilis emergit aura, & manu sentitur calor medicus, in hujus fundum qui undecim circiter pedes distat ab area, soli canes vel alia animalia viva immissa statim anhela in convulsivos motus, mox in spasmum, tandem prostratis viribus in deliquium hiante ore mo-

(a) *Marcellus Donatus. Histor. Medic. mirab. c. 6. lib. 1. & Platerus observ. lib. I. p. 16. 17. Mercurialis. de venenis lib. 1. c. 13.*

moribunda decidunt. Quod autem hic stupendus effectus saltem densato in fundo exhalationibus sulphureis copiosissimis debeatur, solide deduxit *Bernhardus Cannor* (a). Et notabile est non tantum in crypta hujus interiori; sed etiam in antris subterraneis, ubi aer effluviis gravis est, candelam accensam statim extingui.

A pulveris pyrii fumo aer in puteis miram condensatur

XII. Accedit, quod aer in puteis & scrobibus mirum quoque condensetur a fumo pulveris pyrii, quo saxorum durities frangi solet, quare qui hanc exercent artem, utplurimum anhelosa respiratione nec non raucedine corripiuntur, maxime, cum ignis vi subtiles virulentæque particulæ ex ipsis fossilibus exprimuntur & cum fumo sublevantur. Inde est, quod asthmate nec non contractura misere torqueri soleant, qui Clausthali in locis angustioribus crebrius mineras pulvere pyrio diffringunt, plumbeæ enim particulæ, ignis vi in altum rapiuntur, sicque eundem morbum, cui ustores vel separatores obnoxii sunt, procreant. Simile quid contingit etiam illis in locis, ubi igne accenso ad diruenda saxa & mineras utuntur, qui modus veteribus in usu fuit. (b)

XIII. Præter copiam autem effluviorum in specubus & fodinis nocent sulphureæ illæ particulæ, quæ tenuissimas pulmonum vesiculas constringunt, dilacerant, & spiritu suo rodente valde exulcerant, sicque tussim siccam, raucedinem & tabem excitant. Eademque propter effluvia hæc sulphurea tam intra quam extra terram endemici ejus modi in locis sunt morbi & regionibus etiam certis proprii. Æque frequenter dictis affectibus obnoxii sunt, qui sulphuris mineras extra terram præparant & sulphur eliciunt, quod Brunsvicenses prope Goslariam maxima in copia efficiunt. Struunt ibi magnos acervos ex lignis in minimas partes discissis & mineris sulphureis, has postmodum accendunt, unde densæ sulphureę exhalationes graveolentes nebularum instar exsurgunt, & purissimum sulphur rubinei coloris fluidum apparet, quod exstillat tandem in inferiorem locum in strias elegantissimas flavescentes. Fumum copiose & assidue qui hauriunt, & minus validæ sunt naturæ, vitium concipiunt in pulmonibus & tussi, macie, anhelosa respiratione & non raro pulmonum exulceratione, partiumque tabe corripiuntur. Quo in loco animadvertere oportet, fumum hunc sulphuris moderate naribus exceptum mirifice conferre illis, qui ex capitis dolore a levi quadam obstructione vel ebrietate laborant, dum virtute subtilissima humores stagnantes discutit & poros aperiendo acri materiæ exitum parat.

Vitriolum proxime accedit ad naturam Sulphuris.

XIV. Ad naturam sulphuris proxime accedit vitriolum, quod nil nisi spiritus sulphuris est coagulatus in terra martialis vel venereæ naturæ. Etenim ex spiritu sulphuris & ferro elegantissimum paratur vitriolum, sicut etiam ex vitriolo spiritus sulphuris acidus summe volatilis & genuini ferri & cupri portio haberi potest, si perita opera tractatur. Abundantissime vitriolum Goslariæ in monte Rammelio vulgo *Rammelsberg* reperitur, ex quo per aliquot sæcula, ut literarum monumentis consignatum est, erutum est. Qui illud colligunt in profundissimis fodinis, nudi sine omni veste & indusio id facere debent, quippe tam acres & corrosivæ ibi sunt exhalationes, ut linteamina non secus ac vestes inde corrodantur ac dilacerentur, adeo ut in minutissimas partes facili negotio discerpi queant. Quem idem effectum edunt spiritus vitrioli, nec non omnes spiritus mineralium acidi, qui quicquid est lintei vel panni vel corii erodunt & atterunt. Memorabile est, effluvia hæc calchanti caustica etiam ipsam cutim aggredi & ejus minimis porulis sese insinuare, adeo ut corpore etiam aqua solicite prius abluto linteamina tamen quibus indormiunt vel sudant, corrodantur a reliquiis vi-

(a) *Diss. de mirabili viventium interitu*. (b) *Agricola de re metallica lib. 6. m.* 172.

vitriolicis in poris delitescentibus.

Ejus fossores vix quadragesimum annum superant.

XV. Ratio jam in procinctu est, cur raro hi homines qui metalla tractant quadragesimum annum superent, nisi validiore sint natura; utpote effluvia hæc caustica bronchiis & pulmonum cavis firmius inhærescunt, dyspnæam, aliis suspiriosam orthopnœam, exulcerationem, aliis maciem & marasmum inducunt: Sic plures dira illa tabe brevi intereunt, ut inveniantur mulieres, quæ septem viris nubere possint, quod de Carpati montibus incolis scribit *Agricola* (a) Quanta porro noxa insit particulis calchanti, testatur aqua, quæ ex monte Rammelio scaturit, in qua nullus piscis superstes manet. Jam dudum annotavit *Italus Fallopius* (b) quod ochra fluvius, qui est ad montem Ramebur vulgo *Rammelsberg*, recipit in sese rivulum scatentem e monte illo: & quamprimum rivulum illum receperit, statim omnes pisces necet, etiamsi vix aquam istam attigerint.

Arsenicum omnibus animalibus est infestum.

XVI. His decursis, accedo jam ad mineralia majoris virulentiæ, quorum primum est arsenicum, cujus genuina matrix est cobaltum. Reperitur illud in propriis suis fodinis larga satis copia, vel argenteis vel jovialibus sese associans mineris. Quam causticam vero volatilem corporique infestam vim ipsum arsenicum custodiat, innumeris feralibus exemplis, de quibus legi meretur *Helmontius*, comprobatum est (c) *Hildanus* (d) ab arsenico saltim extrinsecus applicato, syncopen, delirium, vigilias, febrim & mortem observavit: *Timæus a Guldenklee* (e) meminit Pharmacopœi in præparatione dealbationis veneris occupati, qui ab ejus venenatis fumis in lypothymiam incidit cum præcordiorum angustia, spirandi difficultate, corporis jactatione, vigiliis, gulæ ariditate. De qua re conferatur quoque *Cl. Waldschmidius* (a). Sic quoque ego recordor tristis casus, qui contigit Lipsiæ, dum in domo stanniarii, qui cum arsenicum cupro misceret, ab haustis ejus venenatis fumis, plures in eadem domo habitantes maligno morbo affecti & mortui fuerint. De pictore quodam scribit *Sennertus* (b) eum aperta capsula arsenico repleta diuque conclusa in tam gravem lipothymiam incidisse, ut exquisitissimis alexipharmacis vix recreari potuerit. Quocirca qui in arsenico laborant illud vel a Cobalto separando vel sublimando, quique ex Cobalto & silicibus conficiunt smaltum. Germ. *blave Farbe*, vomitus, anxietates syncopticas, cardialgias variaque symptomata patiuntur: longe autem magis graviusque eadem mala experiuntur, qui mineras tales legunt & effodiunt, maxime si igne seu pulvere pyrio ad diffringenda saxa opus habent, vel si vetustissima squalida loca aperiunt: Notabile est, Kuttenbergæ in Bohemia, ubi mineræ arsenicales saturninæ & cadmia metallica (*Kobolt*) refertæ, effodiuntur, in officinis, ubi venæ cremantur (*Rostofen*) laborantes respirationis difficultate, suffocatione, tremore artuum penitus confici, ita ut tanquam simulachra hominum adpareant (c). Fovet arsenicum principium volatile summe tamen causticum, quod fibrillas corporis nostri tenuissimas tam nerveas quam musculosas subeundo, spasmos, convulsiones, contractiones dolorificas & violentas excretiones excitat, & vitæ insensissimas struit insidias.

Hydrargyri effluvia nervis summe infesta & perniciosa sunt

XVII. Alterum summe virulentum minerale quod arsenicum vi sua superat, est hydrargyrum, cujus effluvia nervis summe infesta & perniciosa esse, plures docent historiæ. Compertum est, quam gravia incommoda fabri au-

(a) *De re Metallica lib. 6. p.* 272.
(b) *De aquis medicatis.*
(c) *Tractat. de Peste Ephemer. Germ. anni* 8. *p.* 45. *Henricus ab Heer obs.* 16. *Salmuth. cent.* 1. *obs.* 10.
(d) *Observ.* 80. *p.* 606.
(e) *Lib.* 7. *Casu* II.

(a) *Praxi* 1080.
(b) *Prax. med lib.* 6. *part.* 6. *c.* 9.
(c) *Ephem. Germ. Dec.* 1. *an.* 2. *obs.* 78.

aurarii a solius hydrargyri vapore sentiant, qui frequentes inde sudores frigidos, lipothymias, convulsiones, lassitudines, tremores ptyalismos sibi con trahunt (a). *Fernelius* (b) mentionem injicit aurifabri, qui bis aut ter ad summum hydrargyri vapore imprudentius admisso, statim stupidus veternosus ac plane mutus evaserit, eundemque quæ in os ingerebantur devorasse quidem; stercus tamen & urinam delabentem minime sensisse, neq; ad aures inclamantem audivisse. Exactis mensibus sex in febrem incidisse, qua tandem cum liberatur esset cerebrum grave torpidiq; sensus omnes remansisse mentemque ex intervallis perturbatam. Similem ferme historiam lectu dignissimam de hydrargyri noxio vapore annotavit idem author (c). Qui Venetiis conficiendis speculis operantur, apoplexiæ maxime obnoxios esse, testes sunt *Acta Anglicana*. Epilepsiam, aphoniam cum ptyalismo vehementi, gravissimis doloribus ab hydrargyri vaporibus in muliere Gallica observavit quoque *Clariss. Stisserus* (d).

Facile ex hisce conjici potest, quam pestifera mercuriales mineræ de se spargant miasmata miseris illis hominibus, qui ejusmodi venas persequuntur, merito reformidanda. *Fernelius l. c.* dicit horrendis nervorum pathematibus nec non partium debilitate & tremore corripi omnes illos, quicunque argentum vivum in puteis legunt, & effodiunt, vel illud in igne tractant, sicque ore naribusque excipient; *Fallopius* (e) tradit, illos, qui mercurium effodiunt, plumbei esse coloris & brevi tempore incidere in paralysin vel in nervorum convulsiones, tandemque suffocari, ita ut raro transeant quadragesimum annum, e contra scribit, inter illos, qui se exercent in aliis fodinis reperiri homines, quorum plurimi ultra quadraginta annos vitam extendant. In fodinis Italiæ laborant pro Julio (moneta Italica) integrum diem, sed non diu perseverant: nam quamquam nemo illorum maneat in fodina ultra sex horas, omnes tamen brevi fiunt paralytici & moriuntur hectici. Quidam qui spatium saltem semestre fuerat addictus fodinis, tam plenus mercurio fuit, ut si imponeret frustum æris ori suo, aut fricaret digitis suis, extemplo illud redderet album instar argenti, quasi cum ipso mercurio fricatum fuisset. Erat præterea adeo paralyticus, ut non posset ambabus manibus vitrum vino plenum admovere ori suo sine profusione, sic referentibus *Actis Anglicanis*. (a) In fodinis Hungaricis & auri fodinis ubi & mercurius foditur prope Cremnitium, odor virulentus exsurgere dicitur, qui metallicos necet, ut aurum ibi in magna quantitate reconditum effodere non audeant, referente *Edoard. Brown* (b).

Qui mercurium effodiunt sunt plumbei coloris & raro transeunt 40. annum.

XIX. Duplici nimirum modo nocet hydrargyrum, scilicet partium suarum tenuitate, & gravitate nec minus specifica textura acida spicula detinente. Spiritu quodam metallico subtilissimo præditum esse, inter alia ejus vis dissolvens firmissimam metallorum compagem comprobat. Hic spiritus totam corporis sphæram pervagando & minutissimos poros subeundo potentissime lentum mucum dissolvit & totam sanguinis compagem discerpit & comminuit, ut elementa sanguinem componentia ex facili relaxentur & ex soluto, quo inter se connectuntur vinculo, a se invicem digrediantur. Idem membranas nervos & fibrillas tenuissimas nimis irritat, constringit & vasa interposita coarctat, ut peregrini humores ibi facile consistant, obstructiones, rheumatismi, lymphæ effusiones, ptyalismi, paralyses, summæ debilitates, gravissimique nervorum tremores inde nascantur. Ipse no-

(a) *Ephem. Germ. Dec.* [I. *anno* I. *obs.* 81. *Welschius Curation. pag.* 144. *Schenck. obs. p.* 988. *item* 255.
(a) *De luis Vener. curat.* 590.
(a) *Loc. cit. pag.* 590.
(d) *Specim. secund. laborat. Chym. c.* 3.
(e) *De Aquis medicatis p. m.* 120.

(a) *Anno* 1665. *April. p.* 18.
(b) *Reise-Beschreibung part.* 5. *c.* 2. & *p.* 180. 181.

noxius mercurii fumus ne ossibus quibus parcit, siquidem dentes inde vacillant ossaque cariem contrahunt. Mercurius porro præter partium tenuitatem maxima gravitate pollet, est enim fluidorum omnium gravissimus, quare etiam minutissimæ ejus moleculæ, collatæ & aliis fluidis semper specie sunt graviores, unde impetu quoque & vi tam fluidi particulas quam ipsum solidum aggreditur. Tandem & singulari propriaque gaudet textura, qua salium aculeos promte imbibit, arcteque complectitur, ut horum unione corrosio augeatur, & brevi stamina fibrosa ventriculi viscerumque corrodantur, dilacerentur, vel fortiter irritentur, unde convulsiones, spasmi, hæmorrhagiæ, inflammationes, gangrænæ partium, excrementorumque suppressiones lethales oriuntur.

XX. Non minus noxios vapores antimoniales quoque mineræ exhalant. Antimonium, quod ex substantia sulphurea & regulina mercuriali compositum est, non est venenum, simulac autem vinculum illud mixtionis solvitur vel igne vel variorum salium adjectione divulsa mercuriali parte a sulphuris consortio, virulenta protinus sese exerit vis. Pulvis reguli in substantia objectus canibus, illos brevi necat, apparente in ventriculo nigricante macula, ejusdemq; fumus imprudenter haustus vomitus & purgationes excitat. (a) Illos, qui antimonii mineras versant & tractant, vomitione, ptyalismo, membrorum debilitate, animique deliquio sæpius periclitari, non obscurum est. Quod concernit salivæ fluxum ab antimoniali medicamento, extat hanc in rem elegans observatio (b); inciderat aliquis ab assumptis floribus antimonii in apoplexiam, quam adhuc insistentem gravis excepit ptyalismus, ita ut per nares & os spumosi phlegmatis facile mensuram exspuerit: corpus defuncti apertum fuit, & pulmones totaque pectoris regio, stomachus, caputque materia ejusmodi plena fuere reperta. Scilicet regulini antimonii pars magnam cum arsenico habet conjunctionem. Antimonium drasticam suam vim a solo habet regulo, hoc & fumos emittit albicantes, metalla ipse friabilia reddit, more ipsius arsenici, ex quo arte etiam confici potest regulus. Typographi ex suscepto antimoniali fumo dum literas suas fundunt & præparant, sæpius apoplexia, paralysi, ventriculi subversione tentantur.

Antimonium ex quibus compositur.

XXI. Ad partes jam vocandus est noxius plumbi fumus, & quid malorum in fossoribus concitet, perspiciendum. Primum autem omnium abunde constat ex metallis nullum tam promte in auras avolare ignis violentia quam plumbum, totum enim in fumum subdulcem crassum coloris ex albo flavescentis facescit & convertitur. Videmus hoc manifeste in sylvis Hercyniis, ubi mineras saturninas igne tractant, urunt, fundunt & separant, appellatur hic fumus *Huttenrauch*: Quod autem nil nisi plumbum in minutissimas particulas resolutum sit, patescit exinde, quia ex fornacibus & officinarum parietibus derasus, verissimum plumbum citra notabilis ponderis imminutionem debita liquefactione reddit. Fumus hic tempore nebuloso minus sereno & maxime circa noctem propter insignem suam gravitatem descendit, aerem inferiorem replet, & cum spiritu pulmonibus illapsus attractus & cum saliva deglutitus, ubi instar sacchari saturni saporem dulcem præ se fert, abit ad ventriculum & intestina, ubi horrenda symptomata excitare solet. Producit autem præcipue morbum spasmodicum, tormina summe convulsiva cum alvi pertinacissima obstructione, qui morbus germanice adpellatur *die Hutten-Katze*, quod intolerabilis ille intestinorum cruciatus, ægrotanti anxios ejulatus & rabiosæ felis circumgyrationem exprimat: Illisq; homi-

Plumbi fumus admodum esse noxius.

(a) *Ephemerid. Germ. dec. II anni 3. obs.* 131.

(b) *Ephemerid. Germ. dec. I. anno 3. obs.* 270.

minibus aliquando nec standi nec sedendi datur potestas, inquieti huc atque illuc jactantur, lecto si aliquantum incubuerint, terram vicissim repetunt, unguibus eam rodunt & immanes ventris dolores patiuntur cum sudore non nunquam frigido & lipothymia: Complicatur hisce malis statim vehementissima alvi constipatio, ita ut nihil flatuum nedum excrementorum per anum exeat: Purgantia omnia irrito effectu propinantur, & malum sępius exasperant: superveniunt cardialgiæ syncopticæ, vomitus, febres lentæ cum siti, urinæ suppressiones, tandem si morbus diu duraverit, accedunt etiam convulsiones, musculorum contracturæ, item paralyses partium externarum, crurum, manuum. Hic morbus quasi proprius est, Clausthali Zellerfelde nec non Hartzgerodæ & ubi mineræ saturninæ tractari solent, omnibus operariis, qui vel in fodinis plumbarium metallicum lapidem pulvere pyrio separant, extra fodinas illum urunt & liquefaciunt vulgo *Huttenleuthen* & qui fornacibus separatricibus (*treibe Offen*) præsunt vel magis adhuc illis, qui lithargyrium ponderant vulgo *Gletiwegr.*; a cujus copioso fumo & polline per halitum excepto mirum in modum læduntur & in memoratum morbum incurrunt. Quę dicta omnia sufficientissime demonstrant & comprobant, male horum symptomatum causam ab arsenicalibus vaporibus derivari, sed magis a solo lithargyrii fumo deglutito illam petendam esse.

XXII. Porro præter illa in officinis, ubi mineræ saturninæ tractantur, observata phænomena, fumum lithargyrii seu plumbi proximam causam esse morbi metallici, alia observata evincunt. Plumbum interne assumptum summe perniciosam vim habere, loquuntur observationes. Sic *Fernelius* (a) scribit quendam, cum ab Empirico, qui plumbi pulverem adversus arthritidem commendabat, accepisset, ad sesqui libram eo assumpto primum dysenteria crudeli, deinde hac cessante, ventris gravissimis rosionibus & torsionibus cum contumacissima ventris adstrictione, virium debilitate, apperitu dejecto, incendio interno, vigiliis & tandem ictero correptum esse. Plura vide in *Dioscord.* (a) Deinde testatur experientia, figulos, qui in fictilibus lithargyrio incrustandis occupantur, simili ferme morbo metallico infestari. Incidunt quippe exinde in vehementissimos intestinorum dolores cum præcordiorum angustia & spirandi difficultate, membrorum tremore, contractura articulorum, debilitate, summaque virium diminutione alvoque pertinacissime clausa. Maxime autem illud iis in locis fit, ubi ollis calidissimis lithargyrium agglutinant; ubi autem argilla bona est, quæ frigide lithargyrium admittit, mitiora symptomata experiuntur figuli (b).

Plumbũ quoque interne assumptũ perniciosam vim habet.

XXIII. Symptomatum autem horum omnium, quæ fumus hic lithargyrii producit, ratio optime peti & derivari potest ex saturni singulari textura. Nempe plumbum de mercurio multum trahit, hinc etiam est gravissimum, quin imo verus mercurius vivus beneficio variorum commixtorum salium prævia quasi facta subtilisatione & fermentatione ex plumbo distillari potest. Ob mercurialem hanc naturam facile cedit in auram & vehementissimo ignis motu in minimas resolvitur partes, quæ ob gravitatem suam & molem majorem minus promte a circumfuso aere sustentatæ ad inferiora delabuntur, ibidemque collectæ fumum crassum flavescentem saporis dulcis repræsentant, qui deglutitus subit ventriculum & intestina & partim gravitate sua, partim tenuitate mercuriali non tantum adhærescit membranis seu tunicis illorum, verum etiam intimius poros tunicarum nervearum & musculosarum pene-

Saturnus multũ de Mercurio trahit.

Quomodo operetur.

(a) *Tract. de lue venerea c. 7.*

(a) *Lib. 6. c. 27.*
(b) *Ephem. Germ. anno 3. obs. 131. Timæus a Guldenklee lib. 7. c. c. 10. Stoeckhubus de lithargyrii fumo noxio p. 58.*

netrando obstructiones in istis efficit. Idemque fibras illas nerveas & musculosas fortiter lancinat, irritat, rodit, ut spiritus animales fibris illis incolentes magno impetu & copia ad has partes ferantur, qui, quoniam propter pororum obstructionem non æqualiter circulari & moveri possunt, fibras patentes mirum inflant, distendunt, contrahunt, sicque spasmum, constrictionem partium harum simulque crudelissimos dolores, qui saltem debentur spasmodicę harum fibrarum contractioni, progenerant. Validissimæ huic tunicarum intestinorum & ventriculi constrictioni adscribenda etiam sunt cætera symtomata, nimirum vomitus, cardialgiæ, anxietates alvi, urinæ, flatuum suppressiones, intestinorumque inflammationes &c.

Quæ symtomata producat.

XXIV. Ulterius particulæ saturninæ istæ continuo ore exceptæ & ad ventriculum delatæ cum succo chyloso transeunt, eædemque per crustam intestinalem & venas lacteas in ipsam sanguinis & humorum massam; in transitu vasa lactea & meseraica cum tempore occludunt & obstruunt, cum sanguine vero & humoribus particulæ hæ saturninæ adfusæ partibus, propter specificam suam gravitatem quibus præponderant, omni fluido corporis nostri, facile secedunt & præcipitantur, sicque tubulos partium solidarum vasorumque angustissimorum, cutis poros constipant & obstruunt, unde atrophiæ, macies partium & cachexiæ subnascuntur. Cum succo lymphatico ad nervos, tendines, ligamenta delatæ, in angustissimis illorum tubulis ex facili quoque hærent, stagnant, ibidemque tam obstruendo quam irritando, dolores, spasmos liquidi nervei interceptiones & inde paralyses & contracturas producunt. Falsum enim est, in paresi vel contractura ventris doloribus supervenientе per consensum affici nervos vel ipsam peccantem materiam ex primis viis deferri ad partes extremas. Placent mihi hanc in rem *Thomæ Erasti* (a) verba, *satis*, inquit, *constabit, mali causam non in nervorum quibus distribuuntur principio sed in manibus ipsis extitisse. Quoniam partes supra carpum optime se habent, quod esse non potuisset, si nervorum principia affecta fuissent.* Existimandum itaque, particulas saturninas cum sanguine & lympha in musculosas carneas & nerveas fibras influere, pondere suo secedere, arctissimosque illarum poros occupare, ibique immanes dolores & propter obstructiones, fluidi nervei interceptiones & spasmos parere, musculorumque robur mirum in modum labefactare.

Qua ratione & modo hæc omnia fiant.

XXV. Quod autem saturninæ particulæ fibrarum nervearum poris insinuatæ, paralysin & contracturam partibus illis adferre queant, observationes attestantur. Sic a sacchari saturni immodico usu paralysin ortam lege apud *Joh. Rhodium* (a) Notatu digna de sale saturni communicat *Borellus* (b) *Amicum inquit habui, qui sacchari saturni hausit nimiam quantitatem, unde tanquam paralyticus & fere mortuus factus est ut tandem conclamaretur; rigebant membra ejus & tanquam congelatus & apoplecticus erat.*

Ab immodico sacchari saturni usu paralysis orta.

XXVI. Quod reliqua concernit metalla, quæstio non inutilis oritur, an illa tractata emittant de se effluvia, item, an hæc ipsa damnum afferre queant? Stannum igne fortiori tractatum, vel mineras ejus fusas & præparatas quod emittant etiam exhalationes, quamvis non tam copiosas quam saturnus, nemo negabit. Easdem tamen adeo non noxias esse, ut potius salubres sint confirmat *Boyle* (c) dum scribit, illos qui in stanno Anglicano laborant, sanos & vegetos esse, & raro morbis corripi: iisdemque in locis ubi mineræ Joviales effodiuntur, plantas lætissimo proventu progerminare. Denique metalla alias fixiora ferrum & cuprum tam igne quam calore & motu vehementiori tractata, effluvia quæ-

Stanni effluvia non penitus innoxia sunt.

(a) *Disputatio quarta contra Paracelsf.*

(a) *Cent.* 3. *obs.* 10. (b) *Cent.* 4 *obs.* 32.
(c) *Tract. de Salubritate & insalubritate aeris.*

quædam de se spargere haud improbabile videtur. Ex relatione *Dn. Krugii Consiliarii, & Archiatri Borussorum Regis Primarii, habemus* illos, qui Schmalkaldiæ acuendo & poliendo ferro inserviunt, respiratione anhelosa laborare, vulgo *die Schleiffer-Kranckheit*. Quod cuprum attinet, notabile est, monetarios, qui ex argenti & cupri mixtura *beschicket Gut* faciunt monetam levem & minus nobilem, contrahere sibi in manibus cœruleas multas maculas, quod non contigit, si purum argentum tractant: referri huc possunt, quæ superius tractavi de effluviis metallorum.

Ferrum & Cuprum effluvia quædam de se spargit.

XXVII. Ex hisce itaque deductis satis liquido constare arbitror, metallicolas a miasmatibus variorum mineralium ac metallorum plurima perpeti mala & morbos gravissimos. Præter hos autem adhuc plurima experiuntur incommoda. Etenim omnia metalla tanto sanitatis & vitæ discrimine eruuntur, ut tot hominum millia huic operæ se suosque devovere, non frustra mireris; interdum de scalis in puteos delapsi, brachia, crura, cervicem frangunt, aut decidentes in lacunas, suffocantur, denique ab accensione pulveris pyrii contusiones gravissimas patiuntur. Concidunt præterea montes, eaque ruina oppressi pereunt, uti id sæpius fit in Misnia, maxime in iis, quibus venæ sunt cumulatæ, iique fossores non aptis fulturis & fornicibus montibus fulsultis, latentes venas imprudenter persequuntur, idemque iis periculum propositum est a saxis abruptis: quibus articuli sæpius iis graviter atteruntur & contunduntur: quod ne fiat, metallici structuris necessariis, puteos, cuniculos & fossas latentes fulcire debent. Aqua quoque fodinarum frigidissima nervis mirum in modum infensa est, hinc artubus non diligenter munitis, facile nervorum resolutionem, contracturam & paralysin gignere potest. Tandem a vaporibus frigidis densis, quibus aer specuum subterraneorum repletus, item inquinatus fumis lampadum densissimis transpirationem liberam impedit, spiramenta cutis obstruit, sanguinis depurationem ejusque motum promptiorem sufflaminat, sicque morbos frigidos asthma vulgo *den Dampff* symptomata hypochondriaca frequentissime parit.

Metalla sanitatis & vitæ discrimine eruuntur.

XXVIII. Recensitis sic variis malis & incommodis, quibus miseri illi metallici homines graviter divexari & affici solent; restat jam, ut eorundem quoque curam meditemur. Nolo autem in præsentia nimis copiosus esse in decernendis remediis & medicamentorum compilandis formulis, sed generatim, breviter tamen strictimque quænam singulis malis conveniant remedia & præsidia, exponam. In genere itaque moneo præservationem ab ejusmodi incommodis quam optime institui, si quantum fieri potest fugiantur fumi isti noxii, densi, præprimis tempore existente nebuloso & cœlo minus sereno, deinde diligenter providendum, ut, qua fieri potest cura noxii fumi minus crebro excipiantur vel deglutiantur. Præstat enim quando in locis ejusmodi inquinatis versamur, raro deglutire salivam, sed continuo ferme illam exspuere. Deinde optimum consilium, exstruere officinas, in quibus cremantur, funduntur & separantur mineræ, sub libero aere & cœlo atque caminos satis patentes excitare. Porro optime se tueri possunt a noxa dictarum exhalationum tam mercurialium, antimonialium, sulphurearum, arsenicalium quam saturninarum aliarumque ejusmodi homines oleosis videlicet; butyrum non fortiter salitum magna in copia assumant, vel jusculis ex cerevisia Goslariensi butyro non salito, sacchare confectis, admixta nonnunquam olei olivarum, amygdalarum dulcium sufficiente quantitate, probe se muniant. Accedit quod juscula hæc ex tali cerevisia spirituosa parata & condita aromatibus v. g. Zingibere, floribus, Macis vel Cardamomo, Cinnamomo transpirationem liberiorem & motum

Cura Metallicorum.

celeriorem fanguinis efficiant ficque obftructionibus refiftant. Deinde omnibus metallicolis præter diætam oleofam & pinguem, emollientia, diluentia, temperantia commendantur. Humidis his efficitur, ut alvus eo rectius fuum faciat officium, & ne partes nerveæ membranaceæ ab acribus & calidis iftis fumis nimius exficcentur & contrahantur; efficitur quoque iftis, ut vehiculo horum diluentium, & vi emollientium, miafmata illa mineralia acuta rigida partim demulceantur, partim etiam ex corporis poris & emunctoriis eliminentur & profcribantur. Hunc in finem laudatiffima funt infufum veronicæ, malvæ, hederæ terreftris, Coffe nec non lac bubulum calide copiofeque hauftum vel folum vel cum dictis infufis commixtum. Item jufcula ex carnibus, pinguia, lardum, ova forbilia, pruna Damafcena, poma Borfdorffiana, ficus, paffulæ, crebriori ex ufu fint; fugiant diætam acidam, falitam, induratam, vifcidam, aromaticam, fpiritus vini nec non tabaci abufum. Ex fonte pharmaceutico ad præfervationem a fæviffimis his morbis multum conferret tale medicamentum, quod vim habet balfamicam, alexipharmacam & tenuiffimis particulis poros & vafcula aperientem v. g. quod componi poteft ex nucifta, croco, myrrha, enula, corticibus aurantiorum, citri, zedoaria, theriaca, fpiritu vini, fpiritu falis ammoniaci, camphora: Tale elixir balfamicum, præftantiffimæ virtutis eft, & fine præfervandi & curandi præfentiffimam fert opem, fi quotidie ad minimum guttulæ 60. cum jufculo fumantur.

XXIX. Quotiefcunque ab hauftis copiofis fumis arfenicalibus truculenta invadere folent fymptomata, theriacalia antifpafmodica, nervina cum oleofis, jufculis & decoctis mixta omnibus palmam præripiunt v. g. Tinctura bezoardica, diafcordium Fracaftorii, Sylvii, theriaca cœleftis, effentia fcordii, fuccini, caftorei, fpiritus antifpafmodicus, *nofter*, qui conftat ex fpiritu balfami peruviani, fuccini, eboris, addita conveniente quantitate caftorei & croci.

Contra fumos arfenicales valent theriacalia.

XXX. Ad intolerabiles & immanes inteftinorum dolores conjunctos cum alvi fuppreffione pertinaciffima fufcitatos a copiofo fumo lithargyrii, feliciter abigendos & diffipandos, primum commendantur clyfteres ex meris fere oleis parati, quo nimis fortiter conftrictæ & fpafmodicæ contractæ inteftinorum fibrillæ relaxentur & pori inteftinales aperiantur. Hifce clyfteribus poffunt mifceri, carminativa penetrantia, fpiritus vini camphoratus, fpiritus falis ammoniaci, vinum Hifpanicum: hac ratione fimul ipfæ partes læfæ levamentum recipiunt & blande demulcentur. Externe adjuvant unguenta ex oleo amygdalarum dulcium, oleo carvi, hyofcyami parata, quorum virtus egregie augeri poteft addita fufficiente fpiritus cujufdam volatilis quantitate. Hifce totus venter calide fæpius inungendus eft. Intrinfecus præfentiffimam ferunt opem jufcula oleo amygdalarum dulcium probe imbuta, in quibus affumi poteft effentia carminativa cum fpiritu antifpafmodico prædicto, & fi dolores urgent, addi poffunt grana aliquot laudani opiati nec non camphoræ. Purgantia omnia fortiora rejicio & damno, quæ fpafmodicas contractiones augere & fymptomata exafperare ut plurimum folent. Leniora autem v. g. infufum rofarum laxativum, fyrupus mannæ, pillulæ ex gummatibus, fcammonium per fermentationem paratum cum tartareis abfterfivis & carminativis inveniunt aliquandò locum. Quod fi autem tanta eft vehementia fymptomatum, ut medicamentis etiam generofiffimis cedere nolint, commendanda funt ex omnibus balnea ex herbis emollientibus nervinis antifpafmodicis concinnata, quorum ufum in nervis juvandis, poris aperiendis & dolorum ferocia fiftenda mirifice laudamus.

Membrorum refolutioni Antifpafmodica proficiunt & emollientia.

XXXI. Ad contracturam & paralyfin membrorum & artuum, quæ fæpius illos, qui in fumo faturni verfantur,

tur, exercere solet, præter jam dicta antispasmodica, nervina, emollientia & oleosa sudorifera, blanda tamen, prosunt v. g. spiritus eboris seu Cornu Cervi balsamicus, spiritus Bussii, spiritus Cornu Cervi succinatus cum decocto enulæ vel vino enulato calide assumta. Externe inunctiones, linimenta, balnea laudatissima sunt ex regno animali petita, v. g. unguentum sequens, quod *Dn. Herstelle Pharmacopæus Clausthalensis Electoralis dexterrimus & expertissimus Socer amantissimus* in usu habere solet. Recipiatur axungiæ humanæ uncia una, olei caryoph. cinnamom. ana drachma semis. M. Hoc linimento calide contracta membra frequentissime inungantur. Deinde fotus ex sanguine porcino calido, item ex intestinis calidis parati proficiunt.

XXXII. Tandem asthmati metallico morbo frequentissimo præter jam dicta opponi possunt elixiria pneumonica cum balsamo sulphuris anisato nec non peruviano roborata; elixir proprietatis f. acido, spiritus salis ammoniaci anisatus, essentia croci inspissata, essentia gummi ammoniaci, helenii, aqua hyssopi & quæ omnibus palmam præripit aqua tragoni cum vino parata quam *idem prælaudatus Dn. Herstell,* commendat in asthmate inveterato tollendo. Vulgus in usu habet contra hunc & alios metallicos morbos alliacea, nec sine ratione: hæc enim sale volatili acri gaudent, quo amurcam viscidam, tartaream firmius cellulis pulmonum inhærentem detergunt & resolvunt, & transpirationem humorum incalescentia & acrimonia humorum suorum volatili adaugent. Quibus metallurgiæ huic morbiferæ per Dei gratiam impono finem.

Asthmati metallico conveniunt Elixiria Pneumonica

DISSERTATIO XXIII.

DE RATIONE UNIVERSÆ MEDICINÆ PRÆSIDE.

PROOEMIUM.

R*Ationis lumen homini a Deo concessum, divinum esse donum, quo nihil sit præstantius, omni tempore non modo sapientiores agnoverunt, sed etiam ipse Deus in Sacro Codice nobis id revelavit. In hujus confirmationem, ut aliorum innumera testimonia taceamus, unicum ex Gentilibus* Ciceronem, *in medium producere placet, qui* lib. 5. de Fin. cap. 13. in homine nihil esse ratione divinius *affirmat*; & lib. 3. de Republ. Rectam rationem perpetuam & æternam, quia Deum sequitur *appellat*; *& Juv. Sat.* 10. *habet:* Non numen abesse, & frustra Fortunam Deam coli, si rebus adsit prudentia. *Nemo vero rationis excellentiam majori opera commendare studet, quam Regum sapientissimus Salomon in Proverb. ubi virum prudentem & ratione præditum* caram *vocat* animam; *& passim inculcat, omnia* negotia infeliciter cedere, nec consilia persistere *posse, nisi ducem* habeant rationem, atque prudentiam. *Ipse denique Sanctissimus noster Salvator* Matth. 7. 22. *stultitiam & imprudentiam summis mortalium miseriis annumerat. Neque si rem paulo curatius intuemur, quippiam in orbe universo animæ nostræ*

statum

statum rectius perficit, quam rationis usus. Veritas, quæ lux humani intellectus dicitur, nihil aliud est, quam rectæ rationis soboles, quæ rerum proprietates, distinctionem, ordinem, proportionem atque connexionem perspicue demonstrat, quemadmodum contra error recte confusio & abusus rationis dici meretur. Enim vero cœlestis doctrinæ veritates ratione humana multo sunt superiores; tantum autem abest, ut ipsi sint adversæ, ut potius rationis lumen mirifice perficiant. Ecquis est, qui ea, quæ Deus nobis tam ad finem quam ad vitam pertinentia in verbo suo proposuit, recte explicare, ab aliorum dubitationibus vindicare, & docere poterit, nisi id excultæ rationis fiat beneficio? Justi & æqui scientia, ejusque origo ab hominum cultiore ratione proficiscitur. Quid enim salutares Reipubl. leges aliud sunt, quam regulæ, nostras actiones dirigentes, ex summa sapientum prudentia ac ratione adornatæ? Nec quisquam secundum leges recte judicare, & forensia negotia hisce apte applicare potest, nisi ratione & prudentia fuerit instructus. Perfectissima disciplinarum Mathesis, unice in rationis cultura, atque exercitia consistit, dum rerum quantitates, magnitudinem, numerum, mensuram, pondus, proportionem, æqualitatem & inæqualitatem invenit & demonstrat, postea que ad usum multiplicem & omnis vitæ utilitatem applicat. Qui Rempubl. gubernare, & multorum saluti prospicere cupit, is in omnibus difficillimis negotiis rationem ac prudentiam pro duce & consiliario habeat oportet. Inter diversissimarum indolum homines versari, vitamque beate ac tranquille traducere nemo sine singulari prudentia, quæ optima vitæ est dux & moderatrix, potis erit. Ut adeo recte Ovid. L. 4. de Pont. *vers.* 12.

Crede mihi miseros prudentia prima relinquit,
Et sensus cum re consiliumque perit.

Quum itaque tam excellens & ingens, recta ratio homini a Deo concessa, sit beneficium, & in omni veritatis inquisitione, omnibusque scientiis principem locum teneat; hinc quis usus, quis fructus, & quantum emolumenti inde in medicam artem redundet, merito venit dispiciendum. Communis usque eo invaluit inter doctos æque ac indoctos opinio, medendi artem, atque professionem non tam ratione, quam usu multiplici ac longa experientia sustineri; unde etiam experientissimi nomen Medicis tribuitur. Verum enim vero, utut experientiæ laudes detrahere animus noster neutiquam sit, re tamen paulo altius perpensa, deprehendimus in universa Medicina, tam theoretica quam præcipue practica longe potiores rectæ rationis quam ipsius quidem experientiæ esse partes, adeo, ut sana Medici ratio præses ac directrix praxeos Medicæ merito sit dicenda: quod pernobile argumentum paulo diligentius impræsentiarum persequi apud animum constituimus. Cui instituto ut infinita & perfectissima Divina Ratio faveat, & nostram longis para sangis inferiorem hoc in negotio clariorem reddat atque perficiat, est quod precibus efflagitamus humillimis.

§. I.

SUnt & fuerunt semper ex nobilium æque ac vulgi numero qui artem nostram saluberrimam variis probris lacessere ac dehonestare non erubuerunt, inducti maxime hisce rationibus, quod videlicet experientia, cui ceu fundamento superstruitur, primo quoque Medicinæ parente Hippocrate testante *Aphor.* 1. *Sect.* 1. *admodum sit fallax cui tuto fidere nequeamus*, judicium vero Medici de iis quæ agere debeat, sit difficile, & eam ob causam longissimi temporis filia sit, cui nequeat comparari vita Medicorum brevis. Quod graviter dictum ulterius variis ratiociniis roborare annituntur, præcipue quidem quod ingens omni tempore & loco Medicorum, tam in theoria quam praxi dissensio ac discrepantia vigeat, *Ars Medica variis probris lacessitur.*

ita ut tot fere opinionum ferax sit ævum, quot Medicorum, cum tamen una tantum sit veritas, certitudinis partus. Opinio vero ipso *Hippocrate* fatente *lib. de leg.* in Medicina in crimen verti debeat, quoniam perniciem affert maximam. Urgent porro in artis nostræ contemptum, quod plures sæpe numero ex plebeiis atque rusticis, qui nulla medicorum ope fruuntur convalescant, & cum sanitate in gratiam citius redeant, quam qui Medicis, eorumque pretiosis atque copiosis remediis usi fuerunt; Addunt præterea, quod indocti & vulgus hominum, expertis & familiaribus quibusdam remediis in morbis profligandis sæpe sæpius plus valeant, quam doctissimi Medici exquisita sua methodo, & magnificis suis arcanis.

§. II. Ut itaque has non levis momenti adversus medicinæ certitudinem adductas difficultates medici diluerent, respondere communiter soliti sunt: a medicorum ignorantia ad artis incertitudinem atque non-existentiam haud esse concludendum, neque medicos cum arte esse confundendos; Veritatem vero & certitudinem arti nostræ salutari inesse inde colligunt, quod duabus fulturis firmissimis experientia nempe, & ratione nitatur; neque negandum esse afferunt, dari ex alimentis & remediis, multa quæ ad sanitatem tuendam, vel morbos profligandos modo noceant, modo prosint; utilia autem & noxia vitæ & sanitati nosse, præcipuum esse Medicinæ cardinem, & horum cognitionem optime usu atque experientia comparari posse. Porro veras scire & cognoscere causas, cur sc. hæc vel illa noxam vel utilitatem in morbis afferant, a recta proficisci ratione affirmant. Et quoniam nec vera ac solida experientia, nec demonstrativa ratio fallere potest, hinc colligunt, artis nostræ fundamenta utique esse certissima & inconcussa, ex quibus veritas & certitudo in nostra arte optime possit stabiliri.

Præcipuum medicinæ cardo. *Artis Med. fundamenta esse certissima.*

§. III. Equidem hæc omnia egregia sunt argumenta, quæ valide satis existentiam ac veritatem artis nostræ roborant. Verum si paulo curatius nostræ professionis faciem ac indolem modernam, ejusque communem & familiarem pertractationem intueamur, fatendum profecto est, de perfecta experientia, & solidis inde ratiociniis parum quempiam gloriari posse. Paucissimi enim intelligunt quid velint per experientiam, neque conceptum de hac possident, aut desiderantibus magnum suum fulcrum explicare possunt. Plurimorum experientia quam allegant imperitia & ignorantia est: rationes, quas in theoreticis pariter ac practicis afferre solent, minus sunt solidæ, incertæ atque inevidentes, & sæpe nihil nisi meræ opiniones, nugæ, speculationes, fictiones & probabiles conjecturæ, quæ nec explicari nec demonstrari possunt, ut etiam ex earundem summa diversitate & mira discrepantia, imbecillimas easdem esse & prorsus inanes, curate in eas inquirenti facile dispalescat.

§. IV. Ne autem hæc gratis & quasi in contemtum artis a nobis dicta esse videantur, eo allaborabimus ut assertum nostrum sincerius & per singula capita excutiamus. Primum autem, quam instabilis & infirma practicorum quam allegant experientia sit, ex ingenti horum dissensu circa VSnis usum licet observare, quod certe exemplis meretur uberius confirmari. Constat inter artis nostræ peritos, quod VS. olim ab *Erasistrato*, & superioribus seculis a *Paracelso* & *Helmontianis*, nostris vero temporibus, a plurimis Belgis Carthesianæ sectæ medicis penitus e praxi proscripta imo pro infami remedio habita fuerit: neque desunt hodie, qui a ferro velut ab hoste metuentes, ad tranquilla horum castra, cruori suo parcituri transeant, quorum si spectes rationes, potissimum in eo conveniunt, quod sanguis thesaurus vitæ ac virium sit, & quod plurimi sine VSne vitam longam & a morbis,

VSnis usus a quibusdam improbatus.

morbis immunem duxerint; nec minus sine hoc remedio chronicæ pariter atque acutę passiones persanatæ fuerint. *Ab aliis probatur.* Contra vero ingens etiam eorum est numerus, tam inter veteres quam inter recentiores, qui experientia multifaria non minus quam rationibus fulti non dari præsentius nec excellentius in morbis cum sanandis tum præservandis præsidium VSne, asseverant. Utraque pars dissentientium affert experientiam & ab hac desumtas rationes. Illi a VSnis usu in morbis vires dejectas, transpirationem impeditam & materiæ per peripheriam corporis eliminandæ reversionem ad interiora notarunt; inde præsertim noxam in acutis passionibus, periculosa symptomata, & dispositionem quoque ad morbos chronicos ac epidemicos grassantes suscipiendos observarunt. Hi rursus in contrarium abeuntes, se expertos docent, quod a VSne vires restitutæ, & transpiratio auctior facta, & materia nociva promptissime expulsa fuerit, præterea vero tutum quoque adversus morbos epidemicos & febres grassantes præservativam esse, frequenti observatione animadvertisse, & insuper eam a malo hypochondriaco, a calculo, a cachexia, & hydrope corpus defendere asseverant. Quot sunt Practici, qui in omni febre, sive benigna, sive maligna, sive intermittens, sive continua fuerit, vel exanthematica, ut purpura, variolæ, morbilli &c. VSnem reformidant? Alii contra in omni febre, quæcunque demum fuerit, VSnem ceu summe necessarium præsidium commendant, experientia multiplici & longa inducti. Hic si observationes medicas prostantes consulere velimus, quot sunt quæ ad faciliorem, & meliorem expulsionem, variolarum, morbillorum, aliorumque exanthematum, extollunt VSnis administrationem?

Exempla pro & contra VSnem: §. V. Plures Practicorum VSnis usum in intermitentibus febribus plane damnare solent, eo, quod diuturniores & contumaciores inde factas fuisse observaverint: Ex adverso multos proferre licet, qui magna cum εὐφορίᾳ hisce in febribus ea usi fuerunt, dum sc. sanguinis facta detractione protinus æstus vehementia, gravis capitis dolor, & ingens circa præcordia anxietas, se remiserunt. Quanta præterea efficacia olim & ab omni tempore VSni in gravioribus internis inflammationibus mitigandis adscripta fuerit, ingentia practicorum volumina testantur. Neque vero minus dantur haud incelebris nominis medici, qui hoc remedii genus ceu inutile in hisce affectibus non modo respuunt, sed longe melius sine illo evadere posse ægrotantes existimant, & præter experientiam quam allegant, hoc inprimis ratiocinio se falciunt, quod sanguis incarceratus & coagulatus sive intra sive extra vasa existens, qui causa inflammationis est, neutiquam sanguinis missione tolli possit; quum tamen non desint mille exempla, cum in nostris climatibus, tum præcipue in Gallia, & Italia, ubi inflammationibus & inprimis in peripneumonia, non una quidem vel altera, sed quinta, sexta & septima vice per ejusdem morbi decursum non sine fructu & manifesto spirandi allevamento, vena fuerit adaperta. Quin imo plures practicorum in eo conveniunt, quod vera angina ex sanguinis stasi subnata funesta sit, nisi statim ab initio sanguis e venis sublingualibus fuerit missus. In puerperis si febris urget, vel inflammationis metus est, novimus, non sine fausto successu VSnem fuisse celebratam. Constat vero, maximam practicorum partem id remedii genus, mirum quantum, in hoc casu reformidare. Deinde vulgaris est & recepta opinio, in gravidis ante medium gestationis tempus ab omni VSne esse abstinendum, quod plerumque sequatur abortus: suppetunt vero quam plurima exempla, ubi secundo & tertio mense sanguis fuit emissus, & vel quinquies id per tempus imprægnationis fuit repetitum,

adeo felici cum successu, ut quæ multoties abortiverunt, sanam & perfectam prolem in lucem hac ratione produxerint.

Idem fatum etiam alia evacuantia remedia ex experientiæ inconstantia nanciscuntur. §. VI. Verum enim vero non VS. solum, sed etiam alia ex evacuantium remediorum generibus, idem fatum ab experientiæ inconstantia nanciscuntur. Novimus plures haud infelicis nominis practicos, qui singulis fere in morbis, etiam acutis, emeticis uti non verentur. Alii contra ab eorum usu valde metuunt, iisque vel rarissime, vel plane non utuntur, eo quod ventriculo noxam aut funestam inflammationem induxerint; denique saburram primarum viarum longe tutius abstergentibus & evacuantibus posse educi, existiment. Neque obscurum est, in calidioribus locis, Italiæ, Hispaniæ, Galliæ &c. eorum usum non semper feliciter succedere, adeo ut olim Romæ inducti fuerint, publico pœnali edicto antimonialium emeticorum usum interdicere. In intermittentium contumacia expugnanda quidam practicorum non satis ea possunt laudare, quod fomitem febrilem præsentissime extirpent. Alii contrarium tuentur, qui longe felicius vel tutius harum curationem absolvi posse statuunt, si salinis detersoriis obstructiones reserentur, & specificis, v.g. Chin. Chin. statim febriles impetus coerceantur, præsertim cum pleræque intermittentes ex aeris & tempestatum vitio gignantur, & magis ex subtili caustica acrimonia, quam copia, vel stagnatione humorum subnascantur. Ingens omni tempore fuit formido in morbis, ubi ad habitum corporis aliquid expellitur, criticis, evacuantia tam emetica quam purgantia præsertim eruptionis vel expulsionis tempore adhibere, propterea quod peccantem materiam magis in interioribus atque in centro retineant: hoc non obstante, sunt nostris temporibus practici, qui in variolis & morbillis ante eruptionem, imo sub ipsa reiteratis vicibus & emetica & evacuantia propinare non verentur, ad experientiam crebri & fausti successus confugientes. In apoplecticorum insultu utrum emetica conveniant nec ne, ingens adhuc lis atque contentio est inter practicos. Quidam vehementi commotione sanguinis & humorum impetum magis ad caput urgeri existimant: alii contra e capite stagnantes humores h. m. detrahi commodissime judicant. Multis solenne est, post bilis commotionem ab iracundia factam emeticum ad ipsam deplendam exhibere; alii experientia inducti hoc remedii genus tali in casu ceu perniciosissimum damnant ac respuunt.

§. VII. Purgantia validiora, elleborata, scammoniata, colocynthiaca, & olim Hippocratis tempore, & per longam seculorum seriem, in usu frequentissimo medicis fuerunt; unde in officinis ingentem farraginem compositionum variarum purgantium, tam veterum, quam recentiorum adhuc prostare, ubivis ferme locorum deprehendimus. *Validiora purgantia ab Hippocratis tempore in usu fuerunt.* Siquidem credebant his ipsis humores & copia & qualitate peccantes, tam præservandi quam curandi fine optime hac ratione posse educi. Sunt tamen & fuerunt semper, qui omnia valentiora evacuantia ceu perniciosa damnarunt. Ipse *Asclepiades* referente *Celso lib. 1. p.* 29. purgantia e foro medico expulit. E recentioribus *Paracelsus*, *Helmont*. *Bontekoe*, & qui ejus castra sequuntur, acriora hæc purgantia mortifera & infamia remedia appellare non erubescunt, eo quod semper fere noxia observata sint, vires dejiciendo, tonum ventriculi & intestinorum destruendo, & caustico inflammatorio sale fibrillas nerveas convellendo; neque res est de nihilo, cum certe plus damni quam emolumenti ab eorum usu sit expectandum, qua de re legi meretur *Dissertatio nostra de purgantibus fortioribus e foro Med. proscribendis*. Ad hydropicorum aquas eliminandas tutus semper acrium purgantium usus habitus fuit.

Nihi-

Nihilominus confirmat experientia, morbum hunc ab eorum ufu ingravefcere, inque pejorem ftatum præcipitari. Quin imo obfervatum fuit, a frequentiori horum ufu cachexiam & hydropem inductum fuiffe. Noluerunt antiquiores in acutis & exanthematicis febribus ullo modo irritare alvum, vel clyfterem admittere; ufus tamen & experientia docuit, vanum hunc efse metum, cum alvi fluxu fpontaneo fæpe hi morbi terminentur, & moderata facta ejus apertione longe felicius earum curationes fuccedant. Aloen in concitandis hæmorrhagiis, hæmoptypfi, hæmorrhoidibus, menfibus, olim admodum reformidarunt: a longo vero jam tempore convicti fumus experientia, hanc ipfam convenienti dofi & methodo adhibitam, ad hæmorrhagias fiftendas effe utiliffimam. Infufum mannæ, & caffiæ in noftris locis ferme profcriptum fuit, ceu languidum, effœtum; & quod tormina & flatus producat: contra olim Ægyptiorum medici, Galli quoque, in ingenti copia ad uncias fex mannam & caffiam pro dofi præfcribunt; & hæc infufa vel decocta, in pectoris præfertim affectibus, inque aliis morbis acutis & chronicis præftantiffimi effectus effe, experientia docet.

Variolas, morbillos, purpuram atque peftem, alexipharmacis effe tractandas, olim communis fuit opinio.

§. VIII. Communis tam vulgi quam Medicorum olim fuit opinio, variolas, morbillos, purpuram atque peftem expellentibus & alexipharmacis effe tractandas, quo videlicet illud quod vitæ fit inimicum, cito & celeriter per corporis peripheriam expellatur: unde tot in officinis proftant tincturæ bezoardicæ alexipharmacæ, fpiritus volatiles, falia volatilia, ex viperis etiam defumpta, ac pulveres varii expulfivi, fudoriferi, olea calidiora, camphorata, alexipharmaca, quorum ufus in hifce morbis fuit frequentiffimus. Et quamvis per multa fecula hæc methodus medendi fuerit folennis, nihilominus folida & accurata per plurium annorum decurfum experientia oftendit, hæc omnia nocentiffima effe, longe vero tutiora in expellendis variolis & morbillis effe quæ nimios motus fiftunt, impetus arcent, humectant imo refrigerant: cujus generis funt acidula, anodyna terreaque fixa, emulfiones ex feminibus quatuor frigidis, & hujus generis plura. Denique omne regimen in his morbis, temperatum calidiori nocentiffimo, longis parafangis effe præferendum ufus quotidianus perdocuit.

Salia volatilia, oleofa & aromatica quondam in pretio habebantur.

§. IX. In recenti forfan adhuc verfatur memoria, quanta æftimatio laus ac dignitas falibus volatilibus oleofis, fali volatili C. C. fpiritibus volatilibus oleofis vario modo aromatifatis, conftiterit, adeo ut pro panaceis præfervandi & curandi fine hæc ipfa remedia habita & magno pretio vendita fuerint, eo quod crederent, circulationem fanguinis & humorum nec non inutilium partium excretionem egregie hifce promoveri, unde in morbis chronicis debellandis maximi femper fuerunt habita. Verum enim vero & hæc fua fubierunt fata atque tempora, dum annotatum fuit, in compluribus chronicis paffionibus ea plus damni quam emolumenti attulifse vehementer humorum maffam commovendo. Hoc vero notatu dignum occurrit, quod hæmorrhagias falibus volatilibus augeri communiter afsertum fit, cum tamen experientia demonftret contrarium; utpote hæc moderata dofi exhibita, fpafmos, qui hæmorrhagiarum fabri funt, fiftendo, hæmoptyfin & nimium menfium fluxum in difpofitis egregie cohibent atque coercent.

Spiritus acidi nec alia quoe loft a in Germania frequentem ufum habuerunt,

§. X. Ante aliquot luftra in noftris Germaniæ locis quidam Chimiatri non modo acidos minerales fpiritus, fed & alia acida refrigerantia ex vegetabilium claffe in frequentem ufum traxere, & non modo in acutis, fed chronicis etiam paffionibus ea adhibuerunt, quo nomine famigeratiffima fuit tinctura aperitiva Mœbii, quæ fpiritus falis bene rectifica-

tus & coloratus est, & maximo pretio hæc habita fuit, & a multis practicis in renum & vesicæ calculo, malo hypochondriaco, scorbuto fuit ordinata. Postea vero quam praxis Bontekoeana & Belgarum methodus curandi nostris terris innotuit, omnia acida fere remedia e foro medico proscripta fuerunt, utpote hi statuebant omnium morborum originem esse stagnationem & coagulationem humorum, consequenter acidum & viscidum, hinc curationem morborum iis quæ humores lentos & viscidos resolvebant, acidumque extinguebant, unice moliebautur, eumque in finem acida ex remediorum classe penitus propellebant.

Opium, & Opiata divinis laudibus omni tempore celebrata fuerunt.

§. XI. Opium, & quæ ex hoc parantur remedia dicta laudana anodyna theriacalia, quorum præcipuum ingrediens est opium, divinis laudibus olim & omni tempore celebrata fuerunt, imo inter panaceas relata, quasi omnium morborum antidota: neque ullus fere extitit celebris nominis Medicus, qui non hoc remedii genus magni fecerit. Quidnam de eo volumina composuerunt: nonnulli se nolle esse medicos dixerunt, nisi opium existeret. Nihilominus ab omni tempore fuerunt Medici, qui instar veneni illud reformidarunt, quod vitales motus & vires extinguat, sensibus torporem ac stuporem inferat. Et ex recentioribus, complures solidiores animadverterunt, quod ab opiatis cujuscunque generis & compositionis fuerint, tam in chronicis quam acutis passionibus, plus damni quam utilitatis corporibus accedat, utpote cum peccantem morbi materiam sive in qualitate sive in quantitate intus retineant ac figant, humorum stagnationes & stases, tantum abest ut removeant, ut potius augeant & salutares excretiones impediant: quibus rationibus permoti non dubitant asserere, theriacalia & opiata valde infida esse minusque secura remedia.

Martis & Martialium usus ab his laudatur,

§. XII. Dudum est, ex quo medicamentorum e Marte desumptorum usus in morbis chronicis debellandis, nominatim in malo hypochondriaco, cachexia, hydrope, mensium suppressione, ad contumaces viscerum obstructiones expediendas, mirifice fuit æstimatus, usque eo, ut innumeras compositiones, in liquida & solida forma, quas ferrum ingreditur, in medicorum scriniis & pharmacopoliis splendentes, ubique reperias. Neque tamen deesse plures novimus ex recentioribus, qui ancipitis & minus tutæ virtutis, ut omnia ex metallorum regno desumta, martialia remedia judicant, quum adstrictione sua in chronicis morbis vasculorum obstructiones magis arment, ac fibrosas nerveas partes ad spasmodicas contractiones admodum disponant: & hoc usque adeo, ut dictis in morbis illa magis nocere quam prodesse, experientia practica sit commonstratum. Ulterius quanta dissensio, quanta contentio inter practicos circa corticis Chinæ usum hodienum observatur? Hic a pluribus magnis Medicis, divinum adversus intermittentium contumaciam præsidium habetur, neque innumeris observationibus hanc sententiam tueri desistunt. Quod si vero experientiam consulamus obviam atque peritorum Practicorum observationes perlustremus, innumera etiam occurrunt exempla, ubi infaustus eventus hujus usum fuit consecutus; dum vel pejores febrium recidivæ factæ fuerunt, vel gravior morbus, ut cachexia, hydrops, malum hypochondriacum, contractura artuum, asthma spasmodicum, & colica convulsiva febrem hoc remedio intempestive suppressam exceperunt.

Culpantur ab illis.

Quanta contentio circa corticis Chinæ usum observatur?

Etiam remedia ex Mercurio ingentibus Medicorum dissensionibus obnoxia.

§. XIII. Pari modo ex Mercurio desumpta remedia ingentibus Medicorum dissensionibus obnoxia videmus. Et quamvis vetus illa & male fundata opinio mercurialia & metallica esse venena, dudum expiraverit, solideque compertum sit dextre præ-

parata

...novisse videmus. parata & applicata non carere infigni fructu & utilitate, nihilo tamen minus cenfuram merentur illi, qui Mercurialia vel etiam Solaria, etiam rite præparata, tantis extollunt laudibus, ut ea efficacifsima & univerfalia pronuncient, quum certe fama fua longe fint minora. Quis enim nefcit a mercurialibus, quocunque modo etiam præparata, correcta vel rectificata fuerint, plurima incommoda, debilitates generis nervofi, moleftas falivationes, paralyfes, & tremores ortos fuiffe: At mifsa hæc facimus, certe enim volumen componendum efset, fi vel omnia remediorum capita perfequi, & hoc argumentum condigne tractare vellemus. Quibus enim ignotum eft, quantus difsenfus inter Practicos vigeat, circa Veficatoriorum & Fonticulorum, circa Thermarum, Acidularum, & Lactis ufum? & quomodo ad lectum cujufcunque ægrotantis nullus fere modus, vel finis difsentiendi vel contradicendi fit inter Medicos, finguli tamen, quod mirum, in fua fententia tuenda ad fummum illud experientiæ tribunal & idolum confugiant? *Diffentiendi inter Medicos nullus modus vel finis.* Videmus hinc clariffime, quam imbecillum ac debile experientiæ, cui medici innituntur, fit fulcrum; videmus porro, quod magis opinio cœca, quam certitudo & veritas regnet in Medicina. Dolendum vero maxime omnium, quod fingula hæc ita fint comparata, ut tyronem ab artis ftudio merito arcere, & potius horrorem illam addifcendi incutere queant. Et hæc utique eft ratio, quare apud prudentes ingens contemptus & opprobrium Medicis & Medicinæ femper accefserit.

Quibus experientiam fuam defendere foleant Medici. §. XIV. Verum enim vero necefse etiam eft ut audiamus, quæ ad hæc omnia reponere, & quibus experientiam fuam defendere & vindicare foleant Medici. Dicunt nempe experientiam efse omnis certitudinis & veritatis medicæ parentem, dummodo non fuperficiaria incompleta & imperfecta, fed folida & accurata fuerit, ad quam requiritur, ut omnes circumftantiæ, quæ ad veram morbi hiftoriam pertinent, fint junctæ: *Vera experientiæ defcriptio.* quod fi enim fubjectum quod ægrotat, indoles morbi, ejufque caufæ atque effectus probe fuerint cogniti, nec non ea quæ opem vel etiam noxam attulerunt, accurate annotata, tunc utique tales obfervationes fæpius repetitas fallere minime pofse affirmant. Neque certe de nihilo hæc eft afsertio. At vero ubi proftant tales obfervationes, tales completæ morborum hiftoriæ? ubi invenitur talis experientia? ubi notatus eft talis remediorum effectus, in quo omnes & fingulæ circumftantiæ fuerunt junctæ? fi enim vel veterum vel recentiorum monumenta evolvis, rariffime talia invenies; potius omnes obfervationes mancæ funt & mutilæ, præcipuis omiffis circumftantiis. Præterea piget & pudet proponere, quam parum veræ virtutes & dotes medicamentorum fint cognitæ, quamvis innumeras laudes, encomia & vires in Botanicorum, Chimicorum, & Pharmacopœorum libris jactatas & venditatas videas, quarum tamen pauciffimæ fidem fuftinent, & effectui refpondent. Et nulla hic alia fubeft ratio, quam quod, fi forfan a tali medicamento afsumto bonus effectus fequutus fuerit, ftatim hujus caufam medicamento affignaverint, nullo habitu refpectu ac ratione hiftoriæ morbi, ejufque circumftantiarum, fub quibus exhibitum fuit remedium.

§. XV. Verum enim vero quamvis non negandum fit experientiam bene inftructam, & accuratæ morborum hiftoriæ fuperftructam minime efse fallacem, & maximopere in praxi medica commendandam, attamen dubitari merito poteft, num ad talem experientiam pervenire poffibile fit. *Dubitari merito poteft, num ad experientiam bene inftructam pervenire poffibile fit.* Non enim ignotum eft, naturas & corpora hominum mirum in modum variare, differre etiam morbos, eorum indolem ac caufas, & infinitas

effe.

esse circumstantias, remediorum usum applicationem & effectum determinantes; unde videmus pro diversitate climatum, vitæ generis, ætatis, sexus, victus, aeris, anni temporum, tempestatum, aquarum, consuetudinum & dispositionis hæreditariæ, variare methodum medendi, variare etiam ipsa remedia. Ita idem purgans decem subjectis, ejusdem etiam ætatis & roboris exhibitum, diversissimas producit operationes; in quibusdam fortius, in aliis segnius movet alvum; nonnullis digestionem turbat, appetitum prosternit, anxietates parit, & vomitum simul concitat. Et idem homo, qui hoc tempore bene potuit hoc vel illud remedium ferre, alio tempore damnum inde experitur. Unde bene notatum a *Sydenhamio*, methodum febrem curandi, uno tempore prodesse, alio nocere.

Variant morborum curationes pro diversis climatibus,

§. XVI. Variant quoque morborum curationes pro diversis climatibus. Quis enim auderet enervantes Gallorum curas in febribus, per crebrius repetitas USnes purgationes & ptisanas in nostris locis temere in usum trahere? & nemo facile in Hispania, Italia aliisque calidioribus locis, nostram in Germania medendi methodum, quo ad usum emeticorum, volatilium, & calidiorum imitabitur? Quare videmus quam difficilis & operosa res sit, rectam medendi morbis methodum addiscere per observationes, etiam accuratissime conscriptas, quum mirum in modum discrepent circumstantiæ, quarum minima sæpe variat remediorum applicationem. Profecto centum hominum ætates non sufficerent huic operoso negotio. Et antequam hac ratione, nempe per longam & annosiorem experientiam, vera medendi methodus inveniretur, plures oporteret extingui. Ulterius vero Medici pro defendenda experientia hoc argumento solent uti, quod ingens ille dissensus circa remediorum vires & applicationem non destruat ipsam experientiam, & ad stabiliendam hanc unice opus sit, ut respiciamus ad numerum eorum, qui medicamentum in morbo vel male vel prospere successisse affirmant: imo si mille fuerint qui bonum esse medicamentum pronuncient, centum vero qui contrarium asserant, tunc dicunt majori numero plus esse credendum quam aliis, qui contrarium observarunt minori numero. At vero, nec hæc argumentandi ratio difficultatem hanc expedit; utpote a numero & multitudine idem sentientium non adstruendum est veritatis criterium. Longissimo tempore Opiata magna in morbis remedia credita fuerunt, quam tamen experientia testetur, plus nocumenti, quam emolumenti in morbis ab ipsis esse exspectandum: Quot numero fuerunt Practici, qui Calida expellentia volatilia, myrrhata in variolis & morbillis proficua judicarunt? quæ tamen certissime plus nocent quam prosunt. Lenientia & alvi fluxus in febribus acutis pro interdictis habentur & damnantur, cum tamen experientia contrarium testetur. Vehementiora purgantia per tot secula in frequentissimo fuerunt usu, quum tamen valetudinem magis destruant & morbum augeant quam auxilium ferant.

Soli experientiæ si credere non liceat, quæritur unde certitudinem Medicus in suis curationibus mutuari debeat.

§. XVII. Quum itaque tam misera & desperata res sit, soli experientiæ credere & adhærere in praxi medica, hinc quæstio non immerito oritur, unde certitudinem & veritatem Medicus in suis curationibus mutuari debeat, Plerique medicorum in eo dubio procul consentient quod hoc passu ad alterum medicinæ fulcrum confugiendum sit, nempe ad rationem, quæ cum experientia sit conjungenda. At vero quamvis non animus sit hæc duo artis medicæ fulcimenta infirmare sed potius ea roborare ac firmare, placet tamen, eo, quod id modo perfecimus circa experientiam, demonstrare quoque quam lubrica quam languida & imbecillis res sit Medicorum ratio, qua ceu fulcro inniti adhuc communis & perversus mos fuit. Qui rationem in auxilium firmandæ artis nostræ causa advocant, id urgent maxime, ratione

Ad rationem confugiendû.

omnium

omnium morborum causas & remediorum effectus penetrandos esse, & quomodo hoc vel illud fiat in Medicina, vel cur fausti nec non infausti curationum eventus proveniant, unice ratione intelligi posse. Quid vero per rationem, quæ veritatum medicorum norma sit accipi debeat, non minimæ difficultatis est; etenim quæ sibi persuadet, se recta ratione uti, se veras causas penetrare & firmis in demonstrando principiis niti, quum tamen tot diversæ causæ & rationes ejusdem effectus in medium proferantur, quod fere numero sint Medici, non obstante, quod una tantum sit veritas. Adeo opiniones male fundatæ imo fictiones pro veris rationibus & demonstrationibus haberi solent. Quantus dissensus est circa principia, quibus Theoria & Praxi Medica superstrui debet? Paucissimi artem recte ratiocinandi & unum ex altero deducendi, ex cognitis incognita eliciendi, res invicem connectendi & distinguendi, aut errores ex veris & simplicissimis principiis demonstrandi norunt, sed sine ordine, sine deliberatione, sine intima rerum cognitione, ex sola saltim imaginatione, & sua persuasione philosophantur. Tædet certe pressius prosequi quot figmenta, quæ nec concipi, nec explicari, aut demonstrari possunt, a tot seculis ab ipsis dissentientibus medicis in scenam producta fuerint; cujus commatis sunt ex veteribus calidum innatum & humidum radicale, natura, anima, cujusque facultates, expultrices, attractrices, concoctrices, spiritus insitus & influus, naturæ, prudentia, intentio, directio, energia, sympathia, antipathia, idiosyncrasia, antipraxia, vis plastica, quatuor qualitatum & humorum temperies & intemperies, hæcque vel cum materia, vel sine materia, Helmontii archæus, Chymicorum sal, sulphur, mercurius; diversi salium sapores, Glas, Blas, semina & fermenta morborum, ideæ morbosæ spiritibus insitæ, vel influxæ; & nonnullorum lux & flammula vitalis, spiritus vitalis, lucidus & igneus Willisii, peregrinus æther, variæ crases & materiæ secundum figuram, situm & magnitudinem dispositiones; quæ omnia & singula, nil nisi meri termini sunt, toni & soni, nihil significantes, quorum explicationem si desideras, nihil aliud nisi petitio principii exsurgit: manent itaque speculationis & imaginationis simulacra & figmenta, nec ullum usum habent in demonstrando. Qui solidiori Philosophiæ Mechanicæ & experimentalis scientia instructi sunt, facile agnoscunt, omnes in universo mutationes, omnes effectus fieri motu, qui unice res alterat, corrumpit, destruit, immutat, generat, producit, & omnium effectuum causa & fons est. Facile quoque hi perspiciunt, omnes qualitates, omnes proprietates & vires corporum motu fieri, nec sine motu concipi posse. Ex quibus etiam recte argumentantur, omnia quæ contingunt in corporibus humanis, sive circa vitæ & sanitatis, sive circa morborum, eorumque præservationis vel sanationis negotium versentur, unice tantum absolvi motu; omniumque effectuum ac phænomenorum, quæ in corporibus animantium obtingunt, unicam & veram causam esse motum. Quare cum motus præcipuus sit mechanices principium, hinc omnia, sicuti in universo, ita etiam in corpore nostro mechanice fieri & explicari debere asseverant: & physicum ac medicum, non secus ac mechanicum, motuum omnis generis leges exacte nosse debere, adeo, ut, quo plures cognitas habeat, eo felicius in demonstrandis effectuum causis progredi possit. Ex quo perspicue patet, quid intelligi debeat per Philosophiam & Medicinam Mechanicam, & quam sit turpissimum hæc ipsa a novellis doctoribus quibusdam non tantum ignorari, sed impudenter etiam contemni, & susque deque haberi. Verum enim vero, quamvis circa hæc inter prudentiores amplus sit consensus quod scilicet in corpore animantium præsertim hominis omnia fiant, tam in statu restitutionis,

Vana Medicorum figmenta et idola.

Quid intelligi debeat per Philosophiam & Medicinam mechanicam.

nis, certo ordine, tempore, proportione, ad certum finem; quod subsit horum summa ratio, ars & sapientia, quæ ex certis mediis ad finem ducentibus proportionatis cognoscitur; nihilo tamen minus in diversas rursus recedunt sententias. Quidam dicunt harum rerum causam esse principium quoddam incorporeum, quod efficiat motus, quod sapientia, ratione, intentione & cognitione præditum, corpus struat, conservet, præservet & restituat, si vero hoc ab illa sapientia atque prudentia deficiat, vel ab ea deficiat, tunc motus erroneos, frustraneos, & morbosos efficiant. Alii secundum mentem nostram dicunt motum esse mutationem status in corporibus, provenientem ab impulsu, mutua actione & reactione, nisu & renisu vario corporum; Nam vires quibus corpora agunt a Deo creatæ & per multiplicationem diffusæ sive extensæ veram naturam & essentiam corporum constituunt; quapropter motus causa non extra corpus, sed intra essentiam corpori est quærenda. Neque negamus in macrocosmo pariter ac in microcosmo, nec non in omnibus animantibus & plantis, a sapientissimo ordine, arte ac ratione in certum finem, sive machinas artificiosissimas esse productas, quæ nunquam clarius perscrutanda potentia & modo, propagantur & multiplicantur, in quas tamen omnes & singulas externa, solida & fluida, elementa, alimenta, medicamenta inducunt. Quas mutationes, ante omnia Physicus & Medicus tam a posteriori, quam a priori bene debet nosse, inquirere, explicare & postea in usum applicare.

Quanta dissensio inter Medicos circa prima principia Physica, & Medica

§. XVIII. Non vero nostri instituti vel temporis ratio postulat hæc fusius adhuc & distinctius h. l. excutere, & ab aliorum objectionibus vindicare, sed & leviter saltem illa attingere placuit, ut omnes intelligant, quanta dissensio adhuc circa prima principia Physica & Medica vigeat inter Medicos. Enim vero non tantummodo inter Medicos dissensio circa principia theoriæ Medicæ, sed & circa morborum generationem, causas eorumque curationum abundantissime visitur. Quidam plethoram pro causa omnium fere morborum habent, exclusa omni qualitate & potentia salsa & acri. Alii ne ullam quidem sanguinis P. N. abundantiam dari affirmant, sed potius ex perverso motu partium corporis nostri ipsisque infensis qualitatibus morborum causas deducunt. Ex recentioribus plures ex solo acido, specifico tamen, nec non viscido, omnium morborum chronicorum originem explicare allaborarunt. Quidam hæc esse insufficientia asserentes, adjecerunt potentias salinas, acres, salsas, causticas, volatiles & sulphureas biliosas, nonnulli nec hæc morborum explicationi sufficere judicantes, morborum specifica fermenta, semina, ideas seminales, fermentationes hostiles, ætherem peregrinum, & diversas materiæ morbosæ texturas in societatem advocarunt. Sunt quoque qui omnes causas materiales negligunt & occasionales tantum afferunt, veras autem morborum causas in ipso Archæo seu principio vitali, in spiritu corporis nostri, seu in ipsa anima, corpus nostrum dirigente, quærunt, quæ cognitione, prudentia & vigilantia instructa, contra & propter materiam corpori nostro infensam, præsertim sanguinem abundantem se propriis viribus & marte proprio armet, & motu salutari critico, aut evacuatorio, aut febrili consumtorio, perniciosum vitæ humorem a corpore arcere & propellere moliatur: quales motus salutaria potius naturæ conamina, quam vere morbosi effectus dicendi essent. Alii qui simile quid concipere nequeunt, a causis mere Physicis necessariis hos præter naturales motus proxime deduci debere asserunt, qui in se & per se ad turbationem, sæpius etiam ad destructionem œconomiæ corporeæ & ejus perniciem tendunt, persæpe vero per accidens dirigente sic divina Artificis, qui corpus nostrum struxit, sapientia salutares fiunt, & in ipsius causæ morbifi-

cæ,

cæ, a qua oriuntur, correctionem, vel expulsionem vel destructionem benigne terminantur.

Neque in explicandis remediorum viribus & operationibus Symbolismus observatur.

§. XIX. Neque in explicandis remediorum viribus & operationibus consensio & symbolismus observatur, sed plerisque in diversas & contrarias sæpe abeunt sententias. Veteres peculiarem virtutem certis partibus dicatam remediis affingebant, unde emergebant pectoralia, stomachica, hepatica, cephalica, cordialia; vel etiam sibi persuadebant dari evacuantia, quæ peculiarem humorem v. g. bilem, ut pituitam, melancholiam e corporis sphæra attrahant & eliminent. Fuerunt qui medicamenta saltim operari in spiritus, illos irradiando vel etiam obfuscando, aut terroris vel etiam iracundiæ ideam pervertendo, sibi imaginabantur, vel etiam, quod speciali ratione fermenta & semina morborum extinguerent; quæ omnia si bene æstimamus nihil nisi vanæ speculationes & figmenta quæ nec intelligi nec perspicue explicari possunt, merito dici debent. Ex recentioribus vero surrexerunt, qui omnem remediorum efficaciam in concilianda sanguinis & humorum fluiditate eorumque circulatione promovenda, unice ponebant. Sunt quoque qui remediis præcipuam virtutem in medendo derogant, & soli naturæ medicatrici sanandi & medendi vim adscribunt, infaustosque successus ejusdem erroribus, assignare non verentur. Sed utinam hæc omnia quæ gratis sic in Medicina afferuntur, solide prius & explicentur & demonstrentur.

Medicorum rationem non secus atque eorum experientiam admodum in Medicina esse imbecillem.

§. XX. Ex quibus omnibus dictis & adductis clarissime intelligitur tantopere a Medicis laudatam rationem, non secus atque eorum experientiam admodum imbecillum in Medicina, tam Theoretica quam Practica, esse fulcrum: Ecquis enim est, qui ubi tantus opinionum & dissensionum numerus reperitur, certitudinem ac veritatem sibi poterit promittere? Verum enim vero quo tandem ex omnibus hisce, quæ nos premunt difficultatibus, emergamus, paucis dicimus: opinionem perversam & errorem, sicuti in omnibus aliis disciplinis, ita etiam in Medicina, unice ex corrupta nostra ratiocinatione oriri, omnem vero veritatem & certitudinem ex solida & bene fundata ratiocinatione profluere. Sanam autem rectam & perfectam ratiocinationem eam statuimus, quæ firma nititur demonstratione id est, quæ clare & distincte res distinguit, intelligit, explicat, connectit & debito ordine in adstruendis causis utitur; neque res separatas aut ordinem rerum & causarum inter se confundit, denique ex notis ignota detegit media sini convenientia invenit, suasque demum illationes multiplici experientia & constanti eventu confirmat. Plurimi profecto eruditorum artem recte ratiocinandi ignorant, unde in graves incidunt errores. Plures veritates singulares possident, sed eas postea ad inveniendas & eliciendas alias male applicant. Quam pauci norunt speculationes, opiniones, resque imaginationis a claro & perspicuo conceptu distinguere? Pauci etiam nominales definitiones & explicationes a realibus sciunt separare. Quot sunt qui nondum satis demonstrata vel explicata pro veris assumunt principiis, ex quibus postea multa inconvenientia inferunt. Causarum ordo a plurimis turbatur, ita ut remotas causas pro causis proximis ponant & intermedias cum principalibus confundant. Dantur, qui singularia nomina fingunt, ipsisque realem quandam tribuunt efficaciam vel a recepta terminorum significatione abeunt, unde non mirum quod propter obscuritatem non possint intelligi. Et quod maximum, plures eruditorum hoc morbo laborant, quod ambitionis, philautiæ, contentionis, quam veritatis sint cupidiores, & dedecori sibi habeant, semel amplexam sententiam relinquere. Hic est fundus miseriæ Medicæ, hic fons est tot hypothesium, variarum opinionum, sectarum...

Sana recta & perfecta ratiocinatio quæ sit.

§. XXI.

§. XXI. Quis igitur non intelligit Medicinam Medicinæ esse necessariam, quæ nostro quidem judicio, non salubrior excogitari potest, quam quod rationem Medici nate omnia corrigere, emendare & proficere, qua potest fieri solertia ac dexteritate allaborent. Cultura vero rationis maxime continetur duobus, alterum est, ut intellectus compluribus veritatibus ex sensu experientia & observatione petitis in Physicis, Mechanicis, Chymicis, Anatomicis & Practicis imbuatur; alterum est ut veritates jam cognitas bene connectere & in ordinem dirigere ratio discat, quod ultimum, saniorum judicio, studio divinæ Matheseos maxime acquiritur. Hæc! enim ut bene monet *Hippoc. Ep. ad Thess. Fil. non solum vitam illustrem, & ad multa commodam in humanarum rerum statu efficit, sed etiam animam acutiorem & clariorem reddit ad omnium, quorum usus in Medicina expetitur, utilitatem consequendam.*

Medicinam Medicinæ esse necessariam.

§. XXII. Quod si itaque Medicus artem recte ratiocinandi bene calleat, & plures veritates ex Physicis & Medicis singulares cognitas habeat, tunc facile eas promovere potest ad axiomata invenienda, nec non ad incognitas veritates ex iis detegendas, & omnia obscura explicanda. Hisce præsidiis jam instructa Medici ratio facile perspiciet, experientiam omnem Medicam in se non esse fallacem, neque ansam dare diversis opinionibus atque erroribus, sed præcipitantiam in judicando esse horum unicam causam, quod nempe ea quæ observavimus v. g. a dato remedio sive faustos infaustos effectus, nimis præcipitanter ipsis datis remediis hos adscribamus. Nam quemadmodum in Physicis & Mathematicis, sensus in se nec fallunt nec falluntur, sed judicium, quod nempe secundum sensuales perceptiones ad ipsarum rerum existentiam, naturam & causæ statim argumentemur: Ita etiam experientia minime in se fallit, sed fallit nos præceps nostrum judicium, Communis enim & quasi innatus error est, quandocunque, ut supra jam monuimus, a dato remedio in morbo prosperum vel infaustum effectum observamus, quod statim hujus causam ipsi remedio assignemus, cum tamen ad hunc vel illum effectum sæpe plures simul causæ concurrant, quæ nec cognoscuntur, nec perpenduntur. Quis enim nescit, pro diversitate humorum, pro differentia motuum, quibus fibræ & partes solidæ corporis assuetæ sunt, mire variare remediorum vires atque effectus? ut proinde, remedia non secundum activitatem suam, sed secundum receptivitatem subjecti agere, veteres recte inculcaverint.

Quo pacto Medicus veritates facile promovere potest ad axiomata invenienda & omnia obscura explicanda.

§. XXIII. Sana itaque Medici ratio ac judicium solidum genuina clavis est, & vera directrix experientiæ Practicæ, & optima conciliatrix diversarum opinionum. Supra mentio facta est, ingentem inter Practicos, circa remediorum efficaciam in morborum sanatione, existere dissensionem, dum alter certam medendi methodum & certa remediorum genera mirum extollit, alter eadem valde deprimit atque contemnit, utut singuli experientiam diuturnam pro fundamento assertionum suarum allegent. Hujus dissensus causas facile perspicit Vir exquisita ratione præditus, & hinc discrepantes invicem Practicos haud difficili negotio conciliat. Et ut exemplis rem confirmemus, quando concertant Medici, utrum in variolis, in purpura, aliisque exanthematicis febribus VSo. locum habeat nec ne, tunc perfacile Medicus peritus decisionem dabit rationi convenientem, quod videlicet VSo administrata in talis modi morbis exanthematum exitum promoveat, si subjectum sit juvenile, vino assuetum, sanguine turgeat, vel effrænes motus in fibrarum systemate vigeant; contra vero quod in corpore segniori, spongioso cachetico & ubi bonorum succorum defectus est, circa expulsionis præsertim tempus, nunquam suadenda sit. Ita etiam ratione controversia inter Medicos

Sana Medici ratio genuina est clavis experientiæ & optima opinionum conciliatrix.

cos facile decidi poterit, num quisquam sanitatem vel longævitatem sibi promittere possit sine VSne? sive, an VSo ad vitam sanam & longam multum conferat? Quod si quis itaque valde laborat, partiumque solidarum robore instructus est & vasa ampliora possidet, is certe sine VSnis auxilio diu sanus vivere poterit. Si quis autem in vita tranquilla & otiosa, copiosos & boni succi cibos ingerit, corporis vero spongiosi est & laxioris, illi, nisi velit sibi subtrahere alimenta horumque bonitatem, opus utique erit sanguinis missionibus. Solenne est in Gallia in omni febre, vel etiam inflammatione per repetitas VSnes, purgationes, clysteres, ptisanas vires valde enervare, & ita sanguinis ebullitiones æstusque vehementiam deprimere: hæc methodus in illis regionibus facilius tolerari potest, quam in nostris humidioribus & frigidioribus, ubi non tanta corporum agilitas, fibrarum sensibilitas, humorum fluiditas & sanguinis restauratio, sed fibrarum major adest crassities, humorum densitas unde nimium per Venæ Sectionem imminuto virium robore, vel pereunt ægri, vel si remittit vehementia morbi, mox tamen majores fiunt recidivi, vel alii mali moris morbi succedunt. In intermittentibus quando disceptatur, an Venæ Sectio utilis sit nec ne, tunc Medicus adhibita ratione commode quoque id poterit definire, videlicet non usum habere eam si in prima regione præsertim ventriculo & duodeno, humorum corruptorum stagnet colluvies, vel in puro sanguine infarcta vasa & viscera sint. Si vero febris fuerit epidemica vel ex transpiratu prohibito nascatur, præterea corpus juvenile calidum & ingens æstus cum metu delirii præsens sit, quis dubitabit sanguinis evacuationem esse summe utilem?

An in intermittentibus V. S. sit utilis, Medicus adhibita ratione commode id potest definire

§. XXV. In inflammationibus, num Venæ Sectio sit proficua nec ne, rationibus solidis Medicus facile quoque determinabit; si enim viscus uti pulmo, inflammatum graviter fuerit; sique ingens circa hoc sanguinis stagnatio ex oppressione respirationis observetur, denique vasa sanguine repleta fuerint, tunc certe Venæsectio præsentissimum præstabit auxilium, quod subito respirationem liberiorem reddat. In senibus vero & ubi plus seri impuri quam sanguinis in venis stagnat, utique sanguinem multum emittere & per crebras vices eum imminuere non tutum, sed periculosum erit. Disputaverunt olim Medici num purgatio præcedere debeat Venæ Sectioni vel Venæ Sectio purgationi? Non vero difficilis erit horum conciliatio, si inter purgantia & inter laxantia fiat distinctio. Hæc utilissime semper missionibus sanguinis præmittuntur, ne biliosi humores in primis viis collecti succedant in locum sanguinis & vasa occupent: minime vero purgantia ante Venæ Sectionem instituendam locum habere possunt. Vidimus exempla ab imprudenter datis emetico-purgantibus in viris plethorico-hypochondriacis varia spasmodica nec non paralytica Pathemata excitata, quæ V. S. allatim remiserunt. Neque enim aliter contingere potest, quam quod partibus a purgante fortiter commotis & spasmodice tandem constrictis, sanguinis copia ad cerebrum cum impetu deferatur, & ibi facta stagnatione & congestione, varia in genere nervoso excitet incommoda.

Ita quoque in inflammationibus;

§. XXVI. Sunt nonnulli, qui emetica cum Asclepiade e praxi medica lubentissime expellerent, alii nolunt sine illis esse medici. Medicus vero ratione imbutus hanc dubiam sententiam facile conciliabit, quod carere certe emeticis solidus Medicus nequeat, quoties considerat plurimorum etiam acutorum morborum fomitem plerumque subsistere in primis viis & flexura duodeni ceu succenturiato ventriculo, uti id *D.D. Præses* latius in *Differt. de duodeno multor. mal. sede* deduxit. Nocent vero emetica si spasmodicæ partium crispaturæ & contracturæ urgent, sique plus acrimonia caustica subtili humores quam copia peccant, vel si ab animi impe-

Emetica quando nocent vel prosunt. impetu motus œconomiæ corporis fuerint turbati. Ubi vero a saburra & quantitate humorum stagnantium atonia partibus inducitur, tunc certe iis ablatis robur fibris debilitatis rursus sua sponte additur. Quæstio etiam decidenda occurrit, num vomitoria, vel etiam laxantia aut clysteres in variolarum vel morbillorum affectu tuta sint, an vero singularis potius noxa ab ipsis metuenda? At vero sana etiam Medici periti ratio horum usum & abusum facile determinabit: Nam certe corpora hisce affectibus correpta, quovis etiam tempore subinde hisce remediis exercere, conatus erit omni prudentia ac scopo vacuus, inde debilioribus subjectis non sine periculo; si vero indicium adfuerit saburræ acidæ biliosæ in ventriculo & duodeno existentis, præstat utique hanc moderato emetico cum laxante, V. G. mannæ decocto mixto prius evacuare, ita enim benignior certe & tolerabilior, sine ingenti quoque copia exanthematum, succedet morbus. Quod vero alvum aperire, quandoque per decem dies occlusam, in hisce morbis renuunt, nec admittere volunt clysteres lenientes nec temperata laxantia, hi certe non capiunt, quod nimia mora in intestinorum canali contenta coluvies biliosa mucosa perniciales corruptiones induat, quæ postea gravioribus symptomatibus viam pandit apertissimam.

Utrum emetica in Peste usum habeant inquiritur. §. XXVII. Utrum in peste emetica usum habeant nec ne, nuperrimo tempore disputatum fuit, a diffidentem experientiam allegantibus. Observatum tamen fuit mox in principio ea data profuisse, si vero jam malum in universum corpus & nervorum systema dispersum fuit, tunc inflammationem, quæ semper fere in peste præsens est, adauxerunt. Miasma enim pestilens tenuissimæ indolis cum saliva mixtum descendens ad œsophagum & ventriculum, ibi stagnantes & ad corruptionem proclives humores, facile in suam naturam confermentat, ubi utique hanc corruptionis virulentæ mineram antequam elaboretur, subito e corpore expellere tutissimum erit.

Antiquus sudoriferorum in exanthematibus usus jam fere cessat & damnatur. §. XXVIII. Quod attinet ad expellentia & sudorifera, horum magnus olim usus fuit in expellendis exanthematibus, nostris vero temporibus in totum fere cessat & damnatur. Integrum vero erit h. l. etiam afferere, sanam medici rationem, modo dextrum horum usum suadere, modo ab eorundem abusu dehortari, de utriusque vero legitima indicatione pro diversa circumstantiarum indole prudenter decernere. Sic ubi nimiæ vigent commotiones solidorum æque ac fluidorum in machina nostra, ubi irrequieta anxietas, intensus æstus, humorum abundantia, ubi calidiora hæc remedia veneni vicem subeunt, & utique magis e re erit tali casu propinare sedativa, quæ efferos sanguinis & humorum motus refrenent, utque hac ratione feliciter heterogeneorum expulsio promoveatur. Ita saniori quoque ac recta ratione decernimus *Et qua de causa.* non quadrare calidiora & expellentia illis morbis, ubi materia nondum est ad motum apta, neque ad secernendum vel excernendum prompta atque disposita. Statuit quoque ratio in morbis chronicis, ante solutionem plethoræ, sudorifera activiora neutiquam convenire, ne intensiori sanguinis & humorum peccantium circulo, per incongrua loca eruptionem materiæ moliens natura ingentes hæmorrhagias, extravasationes, humorum stagnationes & inflammationes, vel etiam paralyses & apoplexias in scenam producat. Si vero, excretionis tempore, & materia ad excernendum digesta & congrua natura nimis langueat & segnis sit ad expellendum, tunc utique prudentia medici in eo versari debet, ut fidelem naturæ ministrum se gerat, eamque in opere suo deficientem, adjuvet.

§. XXIX. Similiter ut Opiatorum osores cum nimiis horum remediorum fautoribus conciliemus, opus quoque & labor unicus rationis erit. Ecquis *Quomodo de Opiatorum.* enim non intelligit, ubi motus in corpore

Usorri vam ulmilibo-rum fan-toribus conciliari queant.

pore deficiunt, ubi copia & lentescentia humorum peccantium est, eorumque stasis aut inflammatio metuenda; præterea pulsus debilis & languidus; ætas senilis, habitus corporis spongiosus, quod neutiquam tunc, quicumque demum etiam morbus fuerit, eorum usus sit conveniens. Contra vero ubi nimia dolorum & spasmorum adest ferocia, ex animi affectu, vel principio subtilissimo, aut causa externa producta, vel ubi natura anomalis motionibus morbosis assueverit, præterea natura est sensibilior, ætas juvenilis, & motuum concitata vehementia, ibi certe desideratissimam opem ferre solent.

Nec non diligentes de Chin. China, Martialium ac adstrictivorum usu.

§. XXX. Eodem modo sese res habet cum Chin. China, cum Martialibus, roborantibus & leniter adstrictivis, quorum abusus valde nocet, dexter vero usus summe est proficuus, nec tamen discerni invicem, nisi per judicium & prudentiam Medici, possunt. Quis enim Chin. Chinæ excellentem virtutem, in sistendis febrilibus motibus, quis Martialibus in roborandis visceribus, aperiendis obstructionibus & eliminandis superfluis vim derogare velit, si dextre adhibeantur, subtracta nempe e primis viis prius nimia humorum peccantium colluvie vel plethora soluta, & ubi toni fibrarum remissio & laxitas advertitur. Contra vero, ubi in prima regione non solum sed in ipsis quoque visceribus humorum abundantia fuerit; si tonus fibrarum vigeat, & spasmis constrictæ fuerint partes, plus certe nocent quam prosunt, & ab eorum usu gravissimorum semper morborum catervam, tanquam ex Pandoræ pyxide consurgere dolebimus, dum materiam morbosam quæ debebat excerni, intus continent atque coercent.

§. XXXI. Mercurialia quod concernit horum pariter abusum damnat rectæ rationis consultatio, prouti dextrum eadem adhibendi modo summopere suadet atque commendat. Quotus enim quisque est quem lateat mercurialia in pulveris forma deglutita facillime salivationes excitare, quod partim glandularum salivalium mæandris celerrime se insinuent, partim etiam tunicis ventriculi impacta, ex concursu variorum humorum & salium corrosivam suam rursus nanciscantur indolem, unde illæ lacrymæ. Contra vero si in pilulas cogantur, effectus longe præstantior sponderi potest, dum per intestina prius devolvuntur quam soluta fuerint, & sic successive colliquata vim suam placide dispergunt, & tandem foras, qua data porta ruunt. Præterea mercurialia nunquam interne dari debent, quoties prima regio acribus salinis biliosis sordibus squalet, ne salinæ hæ particulæ mercurialibus associentur, & corrosivum virus ipsis restituant, unde sæpius præsertim in hypochondriacis, scorbuticis, arthriticis, febribus biliosis, infantibus lacte corrupto adfectis noxam intulisse præsentissimam compertum est. Nec ubi genus nervosum vel cerebrum valde languet, fibrarum & vasorum tonus insigniter relaxatus; vel etiam nimis constrictus est, ceu in paralysi epilepsia, apoplexia &c. fieri assolet, locum habent heroica hæc remedia, utpote quæ stimulando & animando systema fibrosum omnem lymphæ ac humorum massam turbando ingentes concitant motus. In hujusmodi casibus mercurialia, quæ certe alio tempore, loco, morbo & subjecto non modo tutissima sunt, sed etiam efficacissima, eximiam noxam afferre possunt corporibus, tot historiis & observationibus id testantibus. At ubi nihil vetat ea propinare, certe nulla potentibus remedia contumaces oppilationes reserant, & obstructiones, etiam in remotis, & angustissimis capillaribus vasis perfringunt ipsis mercurialibus, nulla efficacius viscidos crassos & lentos humores fundunt atque colliquant quam hæc ipsa: unde in rebellibus ac contumacibus affectibus, venerea lue, antiquis exulcerationibus, tumoribus duris dissolvendis,

vermibus fugandis, & depuranda lymphæ massa divinam ferunt opem, dum modo dextra methodo & debito cum regimine adhibeantur.

A thermarum acidularumque usu noxam pariter atque levamen ægrotantibus accedit.

§. XXXII. Tandem quis ignorat a fontium salubrium & nominatim thermarum acidularumque usu noxam pariter atque levamen ægrotantibus accedere, ut profecto etiam circa horum selectum & prudentem applicationem Medici ratio caute versari debeat. Quis etiam non a priori videt in gravi viscerum obstructione, induratione, corruptione &c. ut fit in hydrope & phthisi, vel etiam nimia cerebri & nervorum laxitate, ut in epilepsia & paralysi, vel seri etiam extravasatione, ut in hydrope thoracis & asthmate convulsivo horum fere nullum esse usum, adeoque plus detrimenti quam emolumenti inde expectari posse? Contra ubi obstructionum ea est ratio, ut possint superari, ubi humorum tenacitas resolvi & expelli possunt, acidi salsive humores corrigi & dilui, constrictæ nervorum partes emolliri, ibi sane hi fontes summa fiunt ad rebelles chronicas passiones arcendas vel sanandas præsidia. Non vero hujus loci vel temporis est hæc omnia specialius adhuc deducere, cum certe integrum volumen de hoc pernobili argumento conscribi posset. Sufficit quod satis superque exemplis demonstravimus, sanam & rectam Medici rationem, omne fere in omni genere medendi ferre punctum. Quare etiam *Hippocrates lib. de art. sect. 7.* scribit: *Quæ profuerunt, ob rectum usum profuerunt, quæ vero nocuerunt, ob id, quod non recte usurpata sunt, nocuerunt.* Etenim ratio optime causas inquirit & scrutatur, cur medicamenta vel noceant vel prosint, adeoque usum eorum vel abusum detegit; ideoque scite rursus pronunciat *Hippocrates l. c. Quod medicus omnia bene fundata ratiocinatione facere debeat, & quod opinio in medicina in crimen vertenda sit, quia perniciem affert.*

§. XXXIII. Verum enim vero non tantum Medici ratio potissimum præstat in medendo, sed præcipue etiam in præcavendis morbis plurimum valet, dum exquisite sanitatis naturam callet, & quæ labefactare hanc idonea sunt prævidet, & morborum originem generationem & progressum, cognitis infinitis eorum caussis concurrentibus, quasi ex alto prospicit, & speculatur. Quibus evolutis jam facile cognoscit Medicus, quæ ex elementorum, alimentorum vel remediorum etiam classe morbis resistere, vel tempestive illis succurrere eorumque vim infringere possint. Ipse etiam Medicus distincte perspicit machinæ nostræ vitam æque ac sanitatem dependere a continuis ingestionibus & egestionibus, quarum utræque si deficiunt, vel modum atque proportionem excedunt, periclitatur sanitas; unde mensuram ingestorum & egestorum accurate perpendit. Perspicit quoque longam & sanam vitam fluidorum perenni libero & non interrupto motu stabiliri, quare maxime in id incumbit, ut humores convenienti humidi quantitate mobiles atque fluxiles, vasaque & vias apertas servet, & ut quæ solidis robur addunt, & fluidorum in solida impulsum adaugent, sicuti sunt exercitia corporis, motus, medicamenta balsamica, roborantia, suadeat atque commendet. Optime quoque cognoscit, cogitationes & impressiones animæ operari in partes solidas, fibras & membranas, quarum tono & motu læso fluidorum quoque motus invertuntur, & a regulari sua velocitate deflectunt & turbantur: hincque animum sedatum & moderatum, qui ut Poeta loquitur, gaudeat minus, minusque doleat, omnibus commendat; denique cum a suppressis vel omissis sanguinis vel aliorum humorum excretionibus, præsertim consuetis, morbos propullulare videat, hinc sollicitus semper est, ut mature eas restituat.

Medici ratio etiam in præcavendis morbis plurimum valet.

§. XXXIV. Tandem sagax Medicus maximam differentiam subjectorum, temporum, circumstantiarum, locorum & climatum in medendi methodo observat: neque enim alimenta quæ certis subjectis conveniunt, aliis eodem

dem

dem modo sunt proficua: neque quæ æstate assumuntur, pari cum successu exhibentur hyeme: neque victus certis regionibus ac populis familiaris & consuetus, æque conducit aliarum regionum incolis; neque remedia, quæ huic vel illi individuo in certis quibusdam morbis sunt exoptatissima, aliis individuis eodem morbo laborantibus conducunt. Nullus igitur Medicus observationibus, aut libris Medicis diversis in locis scriptis, recte uti, & ea quæ continent ad sanitatis ac vitæ tutelam applicare potest, nisi summa ratione sit instructus. Sic enim a priori statim dijudicare poterit, quando circumstantiæ principaliores in observationibus sunt omissæ; atque illico perpendet, methodum medendi huic illive climati ex aeris, victus, diversitate & singulari corporum constitutione familiarem, & utilem, non convenire diversis ab his regionibus, adeoque non esse facile imitandam. Quare semper exacte cum judicio & clara distincta ac solida cum ratione legendi sunt medicorum libri, & caute perscrutandæ sunt observationes aliorum, nisi in praxi postmodum quadrata rotundis miscere, & graviter impingere Medicus velit.

Ars medica per solidam ratiocinationem &c. magis increvit quam per experientiam.

§. XXXV. Restat jam ut demonstremus, artem nostram per solidam ratiocinationem & sanam Philosophiam longe magis increvisse, quam per immensam atque infinitam experientiam. In confirmationem hujus asserti producere licet magnum illud, quo non datur in medicina superius, nec in mundo præstantius inventum, sanguinis circulationem, quam anatomiæ exquisitiori debemus. Hæc, ut primum quidem in scenam prodiit, tantam arti & scientiæ nostræ lucem affudit, ut inde Medici non solum longe penitius in abditam vitæ & sanitatis naturam penetraverint, & partium corporis nostri functiones & viscerum officia dextre magis, ac olim factum erat, explicaverit: sed etiam veterum figmenta & somnia in meris verbis, sonis atque tonis nihil significantibus, ut supra jam innuimus, tradita, tandem sub felici hujus auspicio disparuerint, atque explosa sint. Hoc divinum intentum hodie tam firma fundamenta cum Physiologiæ tum Pathologiæ & Therapiæ subministravit, ut hujus cognitione omnes fictiones de medicamentis specificis certis partibus dicatis, hepaticis, spleneticis, cordialibus, uterinis &c. præterea omnes facultates concoctrices, secretrices, retentrices, excretrices, nec non electrices medicamentorum purgantium, uno quasi ictu ceciderint, & funditus eversæ sint. Neque minus recentiorum commenta de medicina universali, de seminibus & fermentis specificis morborum, de electione venarum quoad scopum evacuatorium, hujus ope detecta & profligata sunt, & demonstratum præterea paucis & selectis quibusdam remediis omnium morborum curationes commode & efficaciter posse perfici. Non dicemus jam de aliis præstantissimis Anatomicis, Chymicis, Mechanicisque inventis, quæ non tantum in Theoria, sed etiam in Chirurgia, Pharmacia, & Medica Praxi tuto fideliter & jucunde gerenda operam præstant desideratissimam.

Quid optandum foret.

§. XXXVI. Optandum vero vehementer foret, ut in Mechanicis Hydraulicis, Staticis & Hydrostaticis plures leges motuum, fluidis pariter ac solidis elasticis, magis determinate nobis essent cognitæ, ut motuum in corpore nostro anomalias accuratius explicare & exactissime cognoscere liceret. Optandum præterea, ut melior esset oculorum acies, quo exilissimos illos cerebri, nervorum, fibrarumque canaliculos rimari, & fluidorum per illos motus pressius prosequi, & mixtiones atque texturas corporum attendere possemus; tunc certe desiderio nostro potitis, longe adhuc nobiliorem futuram esse scientiæ nostræ medicæ faciem, sperare liceret. Neque minus egregia nostræ arti salutari accederent incrementa, si ejus antistites, in pulsuum, qui de sanguinis atque humorum pro-

gressu testantur, negotio tam in sanis quam subinde etiam ægrotis intensius paulo desudarent, nec non curatius ad excretiones, earumque modum, quantitatem ac pondus respicerent.

§. XXXVII. Quis itaque ex dictis & demonstratis hactenus non evidenter agnoscit, solidam Medici theoriam & praxin potissimum in ratione & prudentia fundari? Quis porro ambiget asserere, rationem Medici esse experientiæ & observationum directricem, imo clavem: atque experientiam rationali & physica theoria destitutam infidam esse, empiricam, mutilam atque mancam, & verum ignorantiæ asylum? Patet ulterius ex antea adductis, illos qui inventis Anatomicis Physicis Mechanicis atque Chymicis usum atque præstantiam in solida Theoria & Praxi Medica stabilienda derogant, penitus ignorare, in quo nostræ artis natura perfectio & incrementa versentur. Neque obscurum amplius esse potest, quod methodus medendi specialis nihil sit aliud quam medici judicium: quo differentiam statûs morbi cognoscit, convenientia remedia invenit, inventa debito tempore ordine ac regimine applicat, & tandem ægrotantes ab iis omnibus, quæ ullo modo noxam inferre valent, sedulo dehortatur. Unde etiam fluit, quod qui acri judicio pollent, ad praxin medicam faciendam admodum sint idonei, & quod prudentia in judicando, felix atque fœcunda mater sit omnis peritiæ, prouti imperitia e contrario misera soboles est hebetis animi, & stolidæ in discernendo imprudentiæ.

Solida Medica Theoria & Praxis potissimum in ratione & prudentia fundatur.

§. XXXVIII. Exponere hæc omnia paulo clarius in præsenti Dissertatione voluimus, quum pauci ex Medicis, multo minus e vulgo, & artis nostræ rudibus intelligant, quid medicina sit, quæ ad ejus incrementa promovenda requirantur, quæ ejus sint fulcra atque fundamenta, & quæ Medicus discere, scire ac docere debeat? Vulgaris error est, experientiam omne punctum ferre in praxi medica, & medici ratiocinationem in ea parum esse utilem, quum tamen, ut supra ostensum, ignorent veram rationis medicæ & experientiæ naturam; hinc etiam usum & abusum remediorum, in quo cardo medicinæ practicæ versatur, perperam distinguunt; sed vel prospero successu observato certa remediorum genera in cœlum usque extollunt; contra vero si male aliquando cesserit eorundem usus, ea ipsa, mirum! rursus deprimunt & in orcum usque damnant, quum tamen ipsum remedium, quod in se est optimum, hujus infausti effectus non sit incusandum, sed medici ignorantia, qui prudentia id recte applicandi est destitutus. Quare nostro judicio ii Medici qui absolute vel remedia nimium extollunt, vel ea ab aliis laudata sine discrimine & limitatione increpant atque contemnunt, parum certe videntur artis nostræ & veræ theoriæ & praxeos naturam penetrasse. Sed hæc pro hac vice sufficere censemus. Te vero L. B. rogamus ut memineris illius *Horatiani*:

——— *Si quid novisti rectius istis*
Candidus imperti, si non, his utere mecum.

DISSERTATIO XXIV.

DE

PRÆMATURA MORTE & MORBIS PRÆCAVENDIS.

§. I.

PErversa opinio a longo jam tempore multorum animis firmius infixa est, quod Medici officium unice sit sanare, adeo ut etiam solennis usque adhuc invaleat mos, non a Medico consilium vel auxilium prius experi, nisi ubi magnus vel desperatus morbus corpora humana jam occupaverit. Ignorant autem plurimi, quam parum solidi Medicus arte & scientia sua in difficilibus, sique per longas moras radices egerint, affectibus præstare valeat. Equidem adversus omnis generis morbos passim remedia a medicis numerosa celebrantur & magnificis laudibus extolluntur: Si vero rem sine affectu consideremus, pauca sunt quæ laudes suas sustinent, sed pleraque ita sunt comparata, ut famam suam prostituant, & spem medentum penitus eludant. Ut enim quis ex acutis & periculo plenis morbis convalescat, id certe naturæ potius quam artis beneficio debetur. Chronicarum vero complures passiones minus esse sanabiles usu & experimento proh dolor! quotidiano habemus exploratum. Quæ autem potestas sit Medici & quid præstare debeat & possit, paucissimi intelligunt, ipsique Medici non recte attendunt. Atque adeo quæ beneficia a Medicis vel Medicina in publicam mortalium rem possint redundare, quam plurimis est obscurum atque incognitum. Permagna certe atque eximia res est, vitam hominum tueri, nec non omni modo cavere, ne illa abbrevietur, & ut sine singulari & corporis, & animi ægritudine illa diu servetur, efficere. Quod si vero candide fateri liceat, quod res est, vix ex centum hominibus unus ad eam pervenit ætatem, quam naturæ ordine ac cursu posset attingere, si ipsam methodum recte vivendi perspectam haberet, neque ex supina ignorantia sibi ipsi filum vitæ præscinderet. Turpe dictu est, & pudet proponere, Medicos maxima ex parte hujus miseriæ causam & culpam esse, quod scientiam suam hoc in argumento non satis excolant, neque talia addiscant, vel doceant, quæ præmaturam mortem arcere & infelicissimos morbos avertere possint. Videmus potius plures hisce in rebus parum doctos in forum medicum protrudi, qui omnes morbos sanare volunt, sed paucos possunt; consilium vero, quomodo ipsi præcaveri possint, in promptu ac paratu non habent. Hujus profundæ miseriæ causa nostris peccatis ac ingenti mentis corruptioni merito debet adscribi, utpote benignissimus Deus obedientibus & piis tantum vitam longam promittit, inobedientibus vero loco pœnæ præmatura mors & magna afflictio corporis est destinata. Quam plures ex proceribus, & principibus, ex sapientibus, eruditis, quique Rem Publicam re & opere juvant servari diutissime possent, modo vellent & doctos Medicos tempestive consulerent. Inoptatis vero est, ut ipsi Medici id negotii magis curent eorumque meditatio ad vitam sanam & longam tuendam fiat attentior. Dolen-

lendum vero est, quod pessimus & detestandus mos jam invalescat, ut nonnulli ea præsidia quæ ad hunc scopum obtinendum spectant, cujus generis sunt exquisita corporis nostri omniumque rerum physicarum notitia, negligant & tanquam arti inutilia contemnant, cum tamen artis & scientiæ medicæ incrementum non aliter nisi Anatomiæ, Physices & Historiæ morborum pleniori notitia, potissimum vero Rationis cultura quæ experientiæ in se cœcæ unica est directrix, possit & debeat promoveri. Quod morborum causæ physicæ sint, & quod præservatio a morbis, item ægri restitutio ab iisdem causis pendeat, res est certissima, & si quis de eo dubitaverit, præsens tractatio id clarissime edocebit. Quisque vero sanioris mentis intelliget, quod longe tutius & facilius sit, corpora humana a morbis præservare, quam illis oppressa restituere. Deus vero qui omnis veritatis & perspicuitatis fons est, ex alto vires nobis elargiatur, quo errorum fontes qui ex abusu rationis & inanibus figmentis unice proficiscuntur, nunc & omni tempore evidentissime detegantur.

§. II. Sana & longa vita nihil esse præstantius, nihil optabilius, uno ore omnes affirmant, pauci vero sunt, qui cogitant de hoc beneficio adipiscendo: paucissimi qui constans ac firmum habent propositum ea addiscendi & observandi, quæ huic scopo accommodata injunguntur. Ecquis enim est, qui corporis sui notitiam & eorum cognitionem, quæ sanitati & vitæ prosunt vel obsunt, curæ cordique habeat? cum tamen si quis stabilem & firmam valetudinem tueri velit, Medicus sui ipsius esse debeat, quod plane est necessarium. *Pulchre in epistola ad Damagetum Hippocrates inquit: si quis juxta propriam facultatem omnia facere cogitaret, stabilem sane custodiret vitam, seipsum cognoscens.* Quoniam vero hoc nobile argumentum fusius in pluribus Dissertationibus persequuti sumus, hinc noluimus longius hisce immorari, sed potius, ut instituti nostri fert ratio, convertimus nos ad ea, quæ & præmaturam mortem & morbos corpus destruentes avertant ac præcaveant. Quemadmodum vero in genere nunquam Medicus semper sanare vel præservare aliquem potest a morbo, (nam medica scientia relationi individuorum tantummodo innititur:) ita etiam hoc considerare oportet in negotio præservationis & vitæ longæ acquirendæ, quod natura a natura, corpus a corpore multum differat; unde videamus unum corpus altero esse aptius ad sanitatem vitamque diutius tuendam. Permagni momenti ad hanc rem debet esse nativa cujusque corporis structuræ consideratio. Quidam a parentibus robustum, validum atque durabile corpus adepti sunt, quidam imbecillum, languidum, sensibile, & quod variis & multis morbis patet, nacti sunt. Multum certe interest, a quibus parentibus quis fuerit prognatus, & qualis fuerit ejus conceptus, an semen maturum fuerit, qualis matris vel nutricis constitutio. Nam si quis fuerit ex parentibus longævis, validis, sanis, & virilis ætatis, si conceptus fuerit tempore verno, salubri, a parentibus rara, sed fervida venere utentibus circa tempus matutinum, peracta coctione: porro si mater infantem gestans fuerit bene sana, tranquilli animi, ab omni impetu affectus vacua, & bono ac salubri lacte nutritus, is corpus etiam obtinebit validum, injuriis morborum minus patens, & longæ vitæ protrahendæ idoneum. Inter bonæ naturæ autem & robusti corporis judicia sunt: oculus vivax, dentium multitudo & robur, manuum ac pedum, nec non aurium, narium, labiorumque magnitudo & apta formatio, femora & crura firma, carnosa, pilis obsita, magnum & capax cranium, vasorum amplitudo, adeps parcior. Talis enim habitus corporis de solido-

Unum corpus altero aptius est ad sanitatem vitamque diu tuendam.

Quæ bonæ naturæ & robusti corporis sunt indicia.

rum

rum robore, fluidorum iter dirigunt ac motum dispensant, abunde testatur. Etenim quod facilior & promptior fluidorum per solida motus est, eo vegetiores omnes persistunt corporis functiones, eoque minus morborum caussæ generari vel radices agere possunt. Alia vero corporis consideratio est imbecilli, languidi, ad morbos proclivis, quod acquiritur, si quis natus fuerit a parentibus morbosis, sensibilioris corporis & animi; sique conceptus fuerit in parentum senectute, vel etiam in ætate prima, & adhuc infirma; vel a crapula & intemperantia præcedente semen factum fuerit effœtum, aquosum, immaturum; sique gestatus fuerit a matre spasmis & animæ gravibus motibus assueta & lacte fuerit nutritus impuro, intemperato & nutrix animi affectibus agitetur. Dici vix potest, quantum intersit ad robur corporis, ut a nativitate fundamenta ac primordia solidorum, a quorum robore, vigore & vi motrice fluidorum natura & motus pendet, probe fuerint disposita, ordinata ac constructa; unde etiam rectissime natura dicitur a nascendo. Insalubris vero & minus benignæ naturæ indicia sunt: depressus thorax, cranium parvum, nimia sensibilitas corporis, animique, laborum intolerantia, exiguitas vasorum atque angustia, cutis rara, caro spongiosa, flaccida & mollis, & extremarum partium parvitas: tales longe facilius incurrunt in morbos, eaque propter salubria vivendi præcepta majori attentione tenentur observare.

Insalubris naturæ indicia enumerantur.

§. III. Quisque ex jam dictis clarissime intelliget, vario opus esse regimine, multumque differre diætæ vivendique regulas, prout videlicet corpora majus vel minus fuerint robusta. Evenit enim sæpissime & usus docet, quod ea, quæ robusta corpora ferre possunt, non quadrent debilibus ut potius hæc lædant. Quare sicuti victus sanorum a victu ægrotantium: ita victus robustiorum a victu debiliorum corporum multum inter se distat. Sanus homo, recte notante *Celso lib. 1. cap. 1. p. 21. & 22.* qui bene valet, & suæ spontis est, nullis se obligare debet legibus, neque Medico eget: hunc oportet varium habere vitæ genus, modo ruri esse, modo in urbe, sæpius in agro, navigare, venari, quiescere, frequenter se exercere. Paucis: sanus homo omnibus rebus debet assuescere, variis cibis, potionibus, aeri, modo non nimium excedat, sed modum teneat in omnibus. Debiliores vero, & morbosæ naturæ homines non tantum modice, sed & medice vivere, & ea accurate tenere debent, quæ corporibus nocitura vel profutura sint. Sæpe tales lædit minimum, quod robustiora plane non offendit, sani itaque & robusti paucis egent regulis, quarum hæ præcipuæ sunt, ut fugiant ignaviam & nimiam quietem, corpus vero moveant, neque nimium se satient & mensuram motus atque alimentorum probe observent: hanc in rem mirifice mihi placet, quæ *Hippocrates libro de Diæta* philosophatur qui ita pronunciat: *Si inventa fuerit ciborum mensura & laborum ad unamquamque naturam numerus, ita ut excessus neque supra, neque infra modum fiat, inventa sane exacte est hominibus sanitas. Nam contrarias inter se vires habent cibi & labores, verum inter se mixti conferunt ad sanitatem. Labores enim ea, quæ insunt, consumere solent; cibi autem & potus, ea quæ evacuata sunt, explent.* Ut rem in pauca contrahamus. Vita hominis ut duret, & conservetur sanitas, homo continuo opus habet ingerendis & egerendis. Aerem, qui vehiculum mobilioris & tenuioris adhuc substantiæ est; in singula momenta debemus inspirare. Hic secundum *Hippocratem lib. de flatibus* motum & sensum præstat partibus: Alimenta solida æque ac fluida in insigni quantitate singulis diebus ingerenda sunt; horum vero pauciffima pars in vasis, quæ in robusto homine vix quindecim libras fluidi capiunt, remanet, sed quicquid ex

Vario opus est regimine.

Recte valentium ratio & regula.

ex aere & alimentis corpus subiit, continuo rursus debet excerni. Sub perpetuis & reciprocis itaque ingestionibus & excretionibus vita corporis durat atque fovetur, neutiquam vero solis excretionibus continetur. Quamdiu itaque debito numero, mensura, proportione hæc invicem fiunt, sibique respondent, bene valet corpus ejusque actiones secundum naturam sive sapientissimum ordinem fiunt. Quicunque itaque multum ingerit, multum debet emittere, & iterum, qui multum excernit, multum debet assumere: quoniam vero motus, labor atque exercitatio corporis ad motum solidorum & fluidorum, & consequenter ad quantitatem excernendam multum confert; hinc sequitur, ut, qui multum laborat, multum quoque debeat alimenti capere. Quare, ut recte monet *Hippocrates libro de diæta: oportet disponere mensuram ac proportionem laborum ad multitudinem ciborum & hominis naturam, & corporum staturas ac ætates, & ad anni tempora, & ad mutationes ventorum, & ad regionum, in quibus degunt, situm, annique constitutiones ac status*. Quisque ita mortalium si diu vitam ac sanitatem tueri desiderat, sedulo debet observare, an excretiones cum ingestis habeant proportionem: quæ si læditur, via paratissima est ad multorum morborum genesin. Inde enim humorum præternaturalium abundantia & pravitas, a quibus humorum stases ac stagnationes viscerumque obstructiones & corruptiones pendent, propullulant. Tutissima itaque præservatrix morborum & custodia sanitatis est abstinentia & temperantia in victu, laborque impiger.

Fluida in perpetuo ac libero per minima vasa progress. sunt conservanda.

§. IV. Denique si diu sanus homo velit permanere, utile æque ac necessarium est, ut fluida in perpetuo ac libero progressu per minima vascula, ex quibus omnia viscera, & universi corporis compages constructa est, conserventur; utpote formalis vitæ ratio circuitus fluidorum est, qui quamdiu viget, homo dicitur vivere; si plane aboletur, mors præsto est. Deinceps fluidorum progressio illud est medium, quo corporis ejusque partium mixtura ad corruptionem paratissima, salva & illibata permanet, sanitas servatur, morbi arcentur, eorumque sanatio perficitur. Nam quicquid veteres de natura pronunciarunt, quod sit actionum corporis præses, vitæ conservatrix, morborumque medicatrix, hoc optima ratione per fluidorum non interruptum circulum beneficio reciprocæ systoles ac diastoles, tonique ac elateris fibrarum & solidorum explicandum est. Excretionum enim ratio, sine quibus vita non statim cessat, sed sanitas periclitatur, a circuli sanguinis moderatione maximam partem dependet. Quoniam vero autopsia & analysi teste, humidum sanguinis & seri plus quatuor vicibus siccum & solidum exsuperat, ideo facile est judicandum, hominem majori humidi & potus, quam solidi & ciborum quantitate egere. Videmus hinc calida infusa herbarum cum aqua dulci parata, potum convenientem largiorem, nec non thermarum atque acidularum usum, naturæ non modo, sed & sanitati tutelæ, admodum esse accommodatam. Deinceps perquam notabile est, sanguinem atque humores intemperie etiam laborantes, quæ ex diversorum alimentorum assumptione judicatur, non adeo nocere, si interrupto motu circumvolvantur; simul ac vero subsistunt & stagnant, mox morborum segetem præsto esse.

Illibatus sanguinis conservandus circulus.

§. V. Prima itaque & præcipua, & medici & cujusque, qui vitam sanam & longam amat, cura atque intentio esse debet, ut liberum & illibatum sanguinis conservet circulum, neque illum admodum turbet atque pervertat; quem in finem quisque nocentissimos animi affectus, omniaque temperie excedentia: ut nimium frigus, diuturnam humiditatem, omneque nimium quod naturæ secundum

Hip-

Hippocratem admodum est inimicum studiose ac sedulo evitare debet. Tandem quisque sibi caveat a subitis mutationibus, quæ ex nimii caloris transitu in excessivum frigus & contra fiunt: Nimia repletio post famem, vel ubi corpus a morbo fuerit debilitatum, subita quoque mutatio eorum quæ diu consuevimus; ingens solent afferre corporibus damnum. Hæ sunt generales regulæ, quales omnes sive robustioris sive imbecillioris naturæ fuerint, debent observare.

Quænam facienda vel omittenda sunt, ut quispiã a morborum injuriis maneat immunis & incolumis.

§. VI. Non vero est nostri instituti de victus ac diætæ præceptis primario hoc loco agere, sed morborum primos fontes atque origines aperiendo perspicue volumus ostendere, quænam facienda vel omittenda sint, ut quispiam a morborum injuriis immunis, diu salvus & incolumis maneat. Hoc vero, quod fieri possit, tam à priori, rationis lumine, quam a posteriori sensu, experientia ipsoque affectu clarissime potest demonstrari. Morbos esse turbationes motuum, variasque esse causas, quæ motus naturales immutant, nemo facile in dubium revocabit. Si quis itaque morborum causas singulas habeat perspectas ac cognitas, easque sedulo corpore arcere sciat, tunc certe præservationis via erit inventa; hoc autem jam fusius deducere & exemplis rem confirmare, scopi nostri ratio erit.

Quænam facienda ad evitandam pestem.

§. VII. Initium vero deductionis nostræ faciemus a febribus, quæ morbi sunt humano generi valde infensi; inter hos vero periculo ac vehementia omnes superat pestis & ipsi affines malignæ exanthematicæ febres. Causam agnoscunt duplicem, altera extra corpus, altera intra corpus quæri debet: priorem constituit tenuissima a corpore infecto proveniens exhalatio, quæ miasmatis & contagii nomine venit; hæc beneficio aeris intra corpus subiens pauco tempore solidorum ac fluidorum vim indolemque subtilissima corruptiva fermentatione turbat ac destruit; altera causa consistit in corpore, quando hoc succis impuris & qui facile miasmatis virtuti obsecundant repletum est. Vix quoque motrix solidorum quando simul labefactata & corpus debilitatum est, natura oppressa ægre putredinem arcere & corpus defendere potest. Ut evitemus itaque hujus luis truculentiam nihil præstantius est, quam omni modo fugere suspecta & infecta loca, omniaque quæ recipiendo & retinendo contagio sunt idonea evitare. (II) quando in infectis locis versamur, ne miasmata in aere undulantia nobis noceat, consultum est, fauces & os cum aceto bezoardico mixto cum aqua vel vino probe eluere, idque in nares attrahere; interne vero frequentius succo citri, quod Turcis familiare est remedium, aut vino Rhenano uti, utpote acida tenuissimum talem putridum vaporem egregie figunt ac corrigunt. (III) Grassantibus ejusmodi malignis contagiosis morbis, nihil tutius est, quam corporis sui ejusque virium probe habere rationem, eumque in finem cavenda intemperantia, quæ cruditatum genitrix: omnis impetuosus animi affectus animi terror quæcunque corpus debilitant, ut sunt nimii labores, fames, excessivæ evacuationes tam sanguinis quam aliorum humorum, vigiliæ, excedens venus, crapula. Si vero corpus cacochymia infectum fuerit, præter hæc jam dicta convenit balsamicis impuritatem humorum corrigere, superfluum cum moderamine foras proscribendo. Cui intentioni cum effectu satisfaciunt quæ ex myrrha, aloe succino, croco, extractis amaris, mastiche, opobalsamo, resina ligni aloes constant sive in solidam, sive in liquidi formam fuerint redacta, modo crebrius & parciori dosi in usum vocentur. In summa: omnia temperata balsamica cum vel sine acidorum accessu acuata in arcendis contagiosis morbis magnum punctum absolvunt.

§. VIII. Quod jam dictum est de pe-

ste & malignis febribus, id quoque valet de aliis, qui contagio serpunt atque infesti sunt, quibus Variolas, Morbillos merito debemus annumerate, quorum miasma contagiosum, si corpora cacochymica offenderit, diram & lethalem ludere solet catastrophen. Grassantur potissimum autumno & vere ubi subitæ tempestatum mutationes humores ad stagnationem & putridas corruptiones disponere solent; cumque in finem acida temperatiora ut phlegma vitrioli, spiritus vitrioli phlegmaticus, tinctura rosarum, violarum, contagii tempore usurpata non fructu carent; & parciorem quoque variolarum copiam efficiunt. Deinceps optime nondum hoc morbo correpti sibi prospiciunt, si fugiant infecta loca, & firment & roborent vitales humores, ne vehementia contagii facile succumbant. Convenit itaque omnia excessiva fugere, & maxime a subitis aeris mutationibus se cavere. Sique nimium tempestas pluviosa & humida regnat, parum oportet comedere, omneque crudum, crassum, impurum & quod difficillime solvitur, evitare. Maxime omnium vero abstinendum est a dulcibus, fermentescibilibus, farinaceis, omnibusque, quæ corpora debilitant, ut sunt purgantia, crapula, venus eo quod vappescentem lentorem succis afferant. Cum vero hi morbi infantilem ætatem ordinario adgrediantur, videndum num verminosa putredo in canali intestinorum subsistat, quæ vim morbi ac symptomatum vehementer adauget. Utile est, ab hac corpus Mercurialibus cum Balsamicis amaris purgantibus remixtis liberare. Præstat quoque grassantibus variolis infantibus absorbentes pulveres ex lapidibus cancrorum, matre perlarum admixto pauxillo cinnabaris & nitri crebrioribus vicibus nec non infusa ex semine fœniculi, radice scorzoneræ, liquiritiæ, herbæ veronicæ offerre. Sique purgare expedit primas vias, pulvere rhabarbari & mercurio dulci id perficere debemus. Hac ratione si procedimus, id nobis polliceri possumus, ut mitius hic morbus sua tempora absque metu graviorum symptomatum vel confluentium, faciem mire defœdantium, & graviorum inflammationum, percurrat. Ne vero benignæ variolæ in malignas convertantur, quod ab imperitis Medicis frequentius fit, cavendum ante omnia est ab omnibus expellentibus calidioribus & regimine calido, præsertim primis diebus, nam si ullo in morbo, certe in hoc natura vult duci non vero pelli. Frustraneum est expulsionem moliri, ubi materia nondum cocta a sanguine separata & ad exitum fuerit disposita.

Adventantes morbos contagiosos.

§. IX. Quoniam vero impuri gravidarum & nutricum succi, in liberos transfusi, materialem exanthematicæ luis, tam variolarum quam morbillorum causam constituunt: hinc prudentis medici est, quovis modo humorum pravitatem & corruptelam in gravidis æque ac nutricibus præcavere. Et quia humorum ac sanguinis depurationi promptior hujus circulatio æque ac excretionum naturalium vigor mirifice favet: hinc convenienti tempore administratæ sanguinis missiones, nec non leniores alvi evacuationes, infusaque herbarum calida eo splendent effectu, ut infantes raro vel mitissime procedente variolarum & morbillorum affectu affligantur. Notavimus crebra vice gravidas, quæ, natura sic moderante, mensium fluxum aliquoties expertæ sunt, liberos, qui per omnem ætatem a variolis immunes permanserunt, progenerasse.

§. X. Succedit jam febris purpurata nostro climati ac sexui sequiori familiarissima, ipsique puerperis maxime infensa: in nonnullis subjectis quandoque variolis, morbillis aliisque continuis, vel etiam malignis febribus in fine non sine metu periculi sese associat. Soboles est impuræ vappescentis & corruptæ lymphæ quæ dum ob obstru-

Febris purpurata sexui sequiori familiarissima.

structas glandulas stagnat & motu caret, hoc vitium contrahit & sæpe chronicam purpuram inducit. Meo quidem judicio nostris regionibus gravidis perquam familiaris est, ob paulo liberaliorem usum placentarum ex triticea farina, butyro & ovis paratarum, nec non ob abusum dulcium, quæ fermentatione primarum viarum facile acescunt, & insignem lentorem humoribus ingenerant. Si vita sedentaria, neglectus venæ sectionis & evacuationis alvinæ in gravidis accedit, atque diuturnæ humidæ tempestates regnant, in puerperis hic morbus sæpissime visitur. Non semel notavimus a suppresso fluore albo periodico & critico, loco hujus purpuram successisse, quæ restituto fluxu corpus deseruit. Quod vero aliis malignis & continuis febribus in fine quandoque supervenire soleat, Medici ut plurimum in culpa sunt, qui collectas alvi plus justo diuturna retentione impuras sordes, per calidum regimen & sudorifera, in lympham transferunt. Quapropter præservationis fine gravidis, ne puerperæ factæ in molestias hujus morbi incidant, suademus parciorem dulcium & farinaceorum usum, & ut motu, venæ sectione debito tempore admissa, usuque infusorum calidorum & polychresti evacuantis humores ab omni impuritate præservent ipsis injungimus.

Quid in hoc casu sit agendum.

Convenit quoque in ipso puerperio lochiorum fluxum in ordine servare, primamque regionem, quæ ut plurimum colluvie sordium scatet, in puerperis mature expurgare, minime vero, quando hoc nondum factum fuit, in sudore perpetuo eas servare vel sudoriferis uti. Ne vero aliis acutis morbis demum superveniat, cautio adhibenda est, ne nimis diu alvus maneat adstricta, sed potius ea mature, aut emolliente clystere, aut suppositorio, aut polychresto evacuante vel salino nitroso remedio, pro circumstantiarum ratione, est aperienda.

Febres catar-

§. XI. Sequuntur jam catharrales febres, quæ ob aeris inæqualitatem subitamque ejus mutationem vere & autumno epidemicæ sunt, & variis larvis incedunt, corporaque, maxime frigidæ & humidæ temperaturæ, corripiunt. Interdum ferina tussis, pectoris oppressio, coryza, quandoque faucium squalor & inflammatio jungitur, etiam dolor gravis artus occupans sive rheumatismus circa noctem exasperatur. Quapropter tempore, quo solent grassari, mirifice prodest parum cibi assumere, in quo perpetuo, sed moderato transpiratu cutis emunctorium conservare, quod fit vitando aerem frigidiorem & valde humidum. Maxime omnium vero cautio eo est dirigenda, ne imminente veris serenitate subito mutemus vestimenta, leviora induendo, quod plures suo damno experiuntur: deinde cœlo diu existente frigido & humido, nullo modo vires corporis subtrahere vel transpirationis negotium intercipere licet, quem in finem oportet evitare sanguinis missiones, nimias purgationes, intempestivam venerem & victum durum, salsum, crassum. Crebrius a nobis observatum plures a venæ sectione liberalius instituta corpora frigido, & humido aeri objecisse, & inde catarrhales febres reportasse.

rhales vere & autumno sunt epidemicæ.

Quomodo corpus tum est moderandum.

§. XII. Catarrhalibus affines & congeneres sunt eæ, quæ cum artuum doloribus corpora invadunt, & quamvis hi ipsi morbi suam sedem altius in visceribus habeant, illorum tamen impetus certo tempore solet ingravescere, & eo maxime, ubi inæquales & subitas aeris permutationes argenti vivi in barometro motus varians indicat. Quod fit præcipue vere & autumno & circa æquinoctia. Multum vero ad arthritidis fixæ, præsertim podagræ, generationem facit nativa debilitas ligamentorum nerveo tendinosorum glandulis interspersis gaudentium. Si itaque hæreditaria quædam adfuerit dispositio, ad mitigationem mali hæc sunt tenenda: Omnia videlicet, quæ pedum vigorem & totam

Catarrhalibus affines sunt quæ cum doloribus invadunt.

Quid obstat, totam naturam debilitant, & transpirationem, optimam sanguinis depuratricem, lædunt, cane pejus & angue fugere oportet; contra vero quæ roborant vires, quæ necessarias & naturæ convenientes excretiones adjuvant, utilitatem adferunt maximam. Rejicimus itaque merito largiorem *Quid noxam inferat,* vinorum, cujuscunque fere generis sint, ingurgitationem, venerem vagam & fervidam, & vehementiorem animi impetum, nec non in victu intemperantiam: Laudamus vero ac vehementer commendamus provocationem fluxus hæmorrhoidalis, si natura huic consueverit, vel loco hujus venæ sectionem aut scarificationem in partibus affectis, corporis motum, lac caprinum cum fontibus mineralibus sale alcalico turgidis potum: insignem quoque usum præstat alvum in officio suo continere, quem in finem pilulis Cratonis, Beccherianis genuinis vel correctis singulis septimanis utendum est. Valde vero proficuum observamus balsami nostri liquidi externum usum, cujus inunctione extra paroxysmum præservationis gratia singulare articulis accedit robur. Deinceps pedes pellibus animantium probe muniantur, neque refrigerentur, nec humectentur, aut valde sudent, sed sicci serventur. Si vero ob debilitatem stomachi vinum potui est dandum, omnium nobilissimum Hungaricum offerendum est. Memini aliquoties maximum allevamentum paroxysmo podagrico accedere, si ante accessionem pulveres præcipitantes cinnabarini propinentur usque mox subjungantur doses aliquot evacuantis lenioris. Dici enim vix potest, quam utile sit mature, non modo in aliis morbis, sed & in arthriticis, primam regionem expurgare & ex flexura duodeni, quæ faber morbosarum minerarum plerumque est, morbi ac paroxysmi materiam eliminare: hac enim ratione symptomatum vehementia non solum minuitur, sed & citius morbus exstinguitur. Neque sine ratione, saniores veterem in prima podagra podagræ accessione emetica vehementer laudarunt. Ita Martianus in Commentario ad Hippocratem pag. 382. scribit: *Ego observavi quam plurimos podagricos ab hoc affectu liberatos aut mitigatos fuisse, ubi acetosa evomuerint.* Alpinus de medicina Ægyptiorum pag. 110. refert: *multos novi a podagra renumque calculo vexatos vomitum crebro usu magnopere adjutos.* Et Hildanus centuria 6. observ. 83. mirifice in podagræ accessu deprædicat vomitorium, quoniam post ejus usum nullus fere sequitur dolor & scribit id cum magno successu expertum esse in nonnullis ægrotis. Quæque jam dicta sunt de podagra, hæc omnia circa alias arthritidis & rheumatismi species sunt observanda. Inter has ischiatis solet esse molestissima, cui, ut præveniamus, opportuno præsidio esse solent venæ sectio in talo, equi vectio, mutatio aeris, thermarum vel acidularum potus, purgatio singulis mensibus bis facta, aeris mutatio, quæ in universum ad præservationem omnium arthriticorum affectuum *Theodorus Priscianus p.* 308. etiam atque etiam commendat.

§. XIII. Descendimus jam ad inquirendam methodum ab hecticis & lentis febribus corpus nostrum defendendi. Putridæ excrementitiæ sordes, vitalibus succis intime mixtæ, harum febrium sunt genetrices, hæ vero producuntur, quando criticæ evacuationes per sudorem, per alvum vel alia emunctoria aut fonticulos & ulcera antiqua supprimuntur. Hoc etiam evenit, si consuetæ sanguinis excretiones, sive per hæmorrhoides, sive per uterum cohibentur, vel quando febriles intermittentium motus, qui sæpe magno præsidio sunt visceribus obstructis aut relaxatis, nimis celeriter opiatorum, adstringentium, quorsum etiam referri debet Chinæ Chinæ abusu sistuntur. Oritur quoque lenta febris, quando corpori a morbo *Qua via corpus nostrum a febribus hecticis queat defendi*

bo

bo vel nimia evacuatione, debilitato alimenta plus justo ingeruntur, quo fit ut promptissime pessimæ cruditates in corpore & primis viis colligantur. Si viscerum adfuerit corruptela insanabilis fit febris, quæ hectica appellatur. Quemadmodum autem variæ esse solent harum febrium causæ: ita præservandi modus diversus est. Si corpus valde fuerit enervatum, ventriculi primo omnium ratio est habenda, præsertim ne nimio alimento eum oneremus, sed parum semel at crebrioribus vicibus, est assumendum, moderatus quoque sit corporis & tranquillus animæ motus necesse est. Cautio quoque adhibenda, ne nimis cito intermittentium impetum cohibeamus, præsertim si humorum copiam atque stagnationem, nec non viscerum obstructionem pro radice habeant. In consuetis sanguinis evacuationibus suppressis, justo tempore venæ aperiantur. Quoniam vero prima, quæ in ventriculo & duodeno est, regio, colluvie sordium repleta, mater est harum febrium: hinc mature leni emetico vel sale aperitivo aut evacuante polychresto ea deplenda est: id enim si non accidit, calor nimius & vires & solidarum partium succos laudabiles depascitur.

Febres quarum paroxysmus certo temporum intervallo intermittit.

§. XIV. Sequitur jam ut a febribus illis quarum paroxysmus certo temporum intervallo intermittit, corporis præservandi modum meditemur. Hæ, cujuscunque generis fuerint, singulis anni temporibus, sola hyeme excepta, grassari solent, certis vero etiam locis sunt endemiæ. Vero simillimum est aerem subtilioris causticæ febrilis materiæ, ex confermentatione variarum particularum productæ vehiculum esse, hæc condensata, præsertim occiduo sole, intus subit vitalia, & ad ventriculum & duodenum descendens, cum stagnante ibi bile & pituita, mineram febris fabricat. Ita epidemiæ grassantes generantur. Alioquin a transpiratione prohibita & cruditatibus ventriculi, alienam indolem mora nanciscentibus, solennis fit febrium genesis. Quod si vero intermittens offendit labem in visceribus, diuturnior ac contumacior fit. Intensior vero earum fit æstus in cholericis, diætæ vinosæ adsuetis, & iis qui ad iram proclives sunt. Quapropter ad febres dispositi, quo grassantur tempore, hæc debent servare (I) aeri vespertino vel nocturno, neque cœlo nubilo ac pluvioso, corpus diu objiciendum. (II) quisque tunc sese abstineat a crudis & duris cibis, cujus generis sunt omnia marina, carnes infumatæ & induratæ, lacticinia parcius sumantur, ante omnia vero id omne evitandum est, quod cum nausea assumitur, utpote in ventriculi sinu moratur & facile corrumpitur. Quandocunque vero vitiosa cruditas, solennis febrium procreatrix, cum febrium prodromis præsens est, nil securius abstinentia & bono emetico, quod vel solitarium vel cum infuso mannæ sociatum, primas vias ab omni putridarum sordium colluvie liberat, una sæpius vice febrem præscindens.

Quid in hisce febribus observandum & quomodo curentur.

Febres continuæ raro fiunt sine inflammatione interiori.

§. XV. Febribus admodum affines sunt inflammationes. Nam continuæ raro sine inflammatione interiori fiunt, neque inflammatio sine febre facile existit. Omnium vero intensissima est, quæ consistit in ventriculi membranis, & frequenter fit, neque sine periculo. Quum enim sensibilissimæ parti accidat spasmos & convulsiones in universo nervorum ac membranarum systemate celeriter suscitat. Exemplo sunt venena caustica, quæ inflammando ventriculum & intestina subito interficiunt. Plura vero sunt, quæ id malum inferunt, inter quæ eminet frigidus corpori extreme calefacto potus copiose superingestus, id quod persæpe funesto eventu accidit. Vehementior quoque ira, drasticum purgans vel emeticum, præsertim si quis frigidum superbibat potum, grave hoc vitium ingenerat: Vidi plures necatos fuisse, quando a gravi ira forte emeticum sumserunt; cujus effectus fuit inflammatio ventriculi & mors. In peste ejus inflamma-

tio frequentissime fit, qua imminente vel præsente mortem inferunt emetica, quorum tamen usus maturus & cautus non potest contemni. Incurrunt plurimi hoc malum, si exanthemata in febribus, variolis, morbillis, purpura, petechiis, peste retrocedunt, vel criticæ evacuationes in his dictis affectibus supprimuntur. Idem evenit in podagra, arthritide vaga, erysipelate, si ab emeticis, venæ sectione, frigore, terrore & inflammationi inimicissimis opiatis, materia retrocedit. Probe itaque hæc omnia observare debet Medicus, ne ex imperitia tantum malum accersat. Neque periculo carent intestinorum inflammationes, in dysenteria, colica convulsiva spasmodica aut herniarum comite iliaca passione. Pessima sunt hoc passu in alvi fluxionibus opiata vel adstringentia: in colica convulsiva purgantia acriora, eaque aliquoties repetita, in herniosis intensum frigus aut iracundia. Quare hæc omnia sedula cura sunt evitanda.

Peripneumonia est profundior pulmonum inflammatio.

§. XVI. Succedit jam Peripneumonia, quæ profundior pulmonum inflammatio est, cum levior sit pleuritis. Fit quando sanguis glutinosus & crassus, qualem semper fere peripneumoniaci e vena emittunt, motu corporis vehementiori, aut balneis, sudorifero calido, iracundia, in angustissima vasa impulsus ibique subito refrigeratus, incarceratur. Hujus mali generationi sæpe polyposam in pulmonum vasis concretionem velificari sectiones docent.

Quid conveniat.

Convenit itaque ut plethorici vel crasso sanguine abundantes, fugiant, quicquid corpus & nimium calidum & nimium frigidum reddit, maximeque eorum subitam invicem permutationem: servent vero sanguinem fluxilem calido potu quem juvat nitroso vel lixivioso sale acuere. Hæc etiam impediunt quo minus polypus in vasorum anfractibus succrescat.

Uteri inflammatio.

§. XVII. Graviter sæpenumero inflammari uterum, funesta puerperarum symptomata docent: huic malo lochiorum suppressio, per refrigerationem, animi affectus aut diætæ vitia facta, causam subministrat. Si impura fuerint corpora, si spasmodicis abdominis cruciatibus pateant, malum hoc frequentia non minus quam periculo terribile est.

Ad præservationem quid conveniat.

Igitur ad præservationem nihil est convenientius, quam hæc omnia averfari, idque curare ut spasmi abdominis mature sistantur, ne ab iis lochiorum fluxio cohibeatur; quibus indicationibus oleum amygdalarum dulcium, sperma ceti, antimonium diaphoreticum, lapides cancrorum, nitrum, crocus, nec non flores chamomillæ vulgaris & Romanæ, summitates millefolii cum cerevisia cocti & interius dati egregie serviunt, quia stagnantem ibi sanguinem dissolvunt eumque ad exclusionem præparant.

Et ad curationem.

Neque intutum tali in casu venæ sectionis præsidium est, utpote quo ad omnem inflammationem avertendam nihil est præsentius.

Periculo omnes antecedit phrenitis.

§. XVIII. Periculo vero omnes antecedit phrenitis, quæ acutis passionibus in fine sæpenumero jungitur. Causam dare solet partim retrocessio omnis generis exanthematum, partim fortior translatio sive metastasis sanguinis facta ad caput, quam faciei ac oculorum rubor, tumor, fortis arteriarum capitis pulsatio, diuturna vigilia, stillicidium sanguinis ex naribus, alvus adstricta, extremorum frigus comitantur:

Remedia in phrenitide.

quo casu venæ sub lingua opportune secantur vel Ægyptiorum more nares scarificantur. Neque minus utile est blanda & continua diaphoresi sanguinis circulum æquabilem servare, per mixturas temperatas, acidulas, alexipharmacas, & alvum clystere aperire: hoc modo fit, ut infensæ sanguinis & humorum metastases æque ac retrocessiones sordium externendarum impediantur.

Magnis hæmorrhagiis corpora valde debilitantur.

§. XIX. Ab inflammationibus deveniendum jam erit ad enormes sanguinis, varia per loca excretiones, quibus non modo corpora valde debilitantur, sed & alii graviores morbi inde capiunt initium. Accedit, quod si natura ipsis con-

consueverint & sanguis ad partes congestus exitum non invenerit, ilias malorum inde oriatur: Hac enim ratione in capite cephalalgiæ, hemicraniæ, ophthalmiæ, vertigo, auditus difficilis, aurium tinnitus, imo paralysis, apoplexia suboriuntur: in pulmonibus inflammatio, obstructio, corruptio, asthma, tussis chronica, pthises hecticæ fiunt: si per vasa hæmorrhoidalia non rite fertur sanguis, non modo in intestinorum canale, sed & visceribus abdominis stagnationes facit, & ita vomitus cruentus, morbus niger Hippocratis, cachexia, hydrops, colicæ convulsivæ, hæmorrhoides cœcæ, ani inflammatio, nec non fistulæ, ulcera in hoc loco, tubercula, mictus cruentus, nephritis, inde subnascuntur. Prudentis itaque Medici est, omnem curam adhibere, omnemque operam dare, ne natura assuescat sanguinis excretionibus, solo mensium fluxu excepto, quod vero præstare res utique ardua & difficilis est, neque vero minus omnis spes abjicienda venit. Cum vero ii, qui habitu corporis laxo, spongioso & vasculoso præditi sunt, ad copiosi sanguinis generationem, æque ac ad spasmos, qui omne ferunt in pressura sanguinis ad talia loca punctum, valde proclives sint: propterea ne nimium sanguis in eorum corporibus succrescat, & ut spasticæ quoque stricturæ partium impediantur, omnimodo enitendum, est. Huic scopo admodum conducit abstinentia & temperantia ab iis, quæ copiam sanguinis ingenerant: ut sunt carnes juniorum animantium, lacticinia, dulcia, ova, gelatinosa, farinacea, vina dulcia, cerevisiæ dulces ac spirituosæ, otium, somnus largior: præstat potius victus tenuis, ex vegetabilibus, herbis, fructibus desumtus, potuique dare convenit cerevisias tenues, vel loco harum vinum tenue cum aqua bona dilutum. Convenit quoque motu & exercitatione, usuque infusorum calidorum sanguinis circulum & proficuam transpirationem promovere. Deinceps venæ sectio tali in

Quæ porro conveniant.

casu præsidium est omni laude majus. Hæc eo maxime tempore, quo sanguis quasi ebullire & exitum affectare solet, ut fit vere & autumno, circa æquinoctiorum tempora, administranda est, inque nonnullis subjectis, quæ ingentem sanguinis copiam proferunt, bis imo quatuor vicibus debet repeti. Neque prætereundum est, omnes intempestivos animi motus, ubi motus est hæmorrhagiarum, magna cura opereque esse fugiendos, utpote qui ejus sunt naturæ, ut solidorum tonum ac robur, quæ motum fluidorum dirigunt, ut nimia relaxatione aut vehementiori constrictione pervertant: quare videmus in praxi quotidie, iram & terrorem gravissimarum hæmorrhagiarum esse auctores. Cum vero bilis acris in duodeno subsistens spasmos abdominis concitet, & hæmorrhagicarum transactionum causa existat: ideo mature hæc ut temperetur & expurgetur, nec non ut alvus quotidie respondeat, operam dare oportet; quem in finem rhabarbarina cum nitrosis & absorbentibus mixta etiam atque etiam commendamus. Hæc, quæ jam monuimus, servanda quoque sunt fœminis, quod nimias uteri hæmorrhagias, quæ in gravidis pariunt abortus, corpore arcent, avertuntque.

§. XX. Sequuntur jam dolores, quorum acerbitas sæpe tanta est, ut corpus & animum hominis mire exerceant. Eminet vero ex hisce ventriculi & intestinorum dolor acerbus, quorum prior cardialgicus, insequens colicus appellatur, ut ut tenuia exquisitæ sensibilitatis plus quam crassa intestina occupet, transit sæpenumero in paresin, quandoque etiam in icterum, tympanitidem. Si quando autem is continuo spasmis & flatulentiis exercet hominem, affectus dicitur hypochondriacus in viris, in fœminis passio hysterica. Communis est sententia hepar & lienem in culpa esse. Alii accusant progressum sanguinis difficiliorem per venam portæ & consequenter per hepar. Alii hunc morbum esse inane ac iners natu-

Dolores ventriculi & intestinorum.

ræ

ræ molimen, sanguinem per venas sedis evacuare volentis contendunt. Pace vero horum omnium regero, quod Cachectici, Scorbutici, Hydropici, Icterici, Quartanarii, Lienosi, qui viscera abdominis, hepar & lienem, pancreas infarcta, obstructa, indurata fovent, & ubi sanguinis per venæ portæ innumeras ramificationes motus valde segnis & difficilis est, hypochondriacorum pathematibus ordinario non affligantur. Multo minus vero fluxus hœmorrhoidalis parum feliciter succedens hujus passionis causa esse potest, quoniam juvenilis ætas huic malo plus est obnoxia quam senilis, quæ tamen ordinarie hunc fluxum solet experiri: minus vero familiaris est juvenibus. Neque fluxio sanguinis restituta hoc malum tollit, quamvis interdum levationem adferat. Sed potius statuendum nobis videtur, fluxum hæmorrhoidalem & viscerum obstructiones magis hypochondriacorum symptomata atque effectum hujus morbi, quam causam esse. Vidimus sæpissime homines hilaris & alacris ingenii perfecte sanos malo regimine affectuum, vel diæta perversa, vel a male tractatis morbis, aut evacuationibus criticis cohibitis, subito factos hypochondriacos, melancholicos & per plures annos variis phantasmatibus miserrime pressos. Causam vero atque occasionem huic malo, omnia ea, quæ universum genus nervosum debilitant, quæ tonum, sive motum peristalticum ventriculi & intestinorum lædunt atque pervertunt, subministrant: ut sunt purgantia acriora valida frequentius usurpata, præsertim cum malo regimine, desuper corpus refrigerando, aut potum frigide assumendo, vel animæ passionibus indulgendo. Omnia enim frigida, tam interne quam externe admissa, omnes animi immoderati impetus, omnia fermentescentia, omniaque acida in excessiva quantitate sumpta, opiata, item adstringentia, vitaque sedentaria, mire tonum intestinorum destruunt, eoque magis lædunt & affectum diuturnum reddunt, quo plus in corpora, sive a morbo præsertim intestinorum, sive ab evacuatione nimia aut perverso affectuum & diætæ usu debilitata incidunt. Tenendum hoc loco est, quod si malum inveteraverit, fieri habituale, adeo ut levi occasione data gravia pathemata excitentur. Quum vero dolor ille intestinorum, sive transiens, sive permanens, cum flatulentiis, tum spasmis ac tractionibus nervorum absolvantur: hinc etiam complicata symptomata ex hisce ceu fontibus quasi possunt duci ac derivari. Si quis itaque ab hoc molestissimo affectu se præservare velit, vitet omnem usum purgantium acriorum ac drasticorum: caveat sibi ab omni animi gravi affectu, præsertim tristitia; caveat a remediis quæ celeriter & febres & evacuationes sanguinis supprimunt, ut sunt adstringentia, opiata; caveat ab intemperantia edendi & crapula vitaque sedentaria, quæ pessimarum cruditatum sunt genitrices; sique sanguis abundet, sectione venarum superfluus evacuandus est, si alvus adstrictior sit, pilulis polychrestis solicitanda est; si ventriculus acido nimio infestatur, illud destruentia prosunt; sique torpida natura & obstructionis viscerum metus fuerit, thermis, acidulis, balneis, motu & medicamentis balsamicis atque stomachicis, tonus intestinorum roborandus est. Maxime omnium vero abdomen & pedes probe a frigore defendendi sunt. In paroxysmo ad dolores & flatulentias tollendas nihil præsentius est clysteribus emollientibus ac carminativis. Et quoniam alvus adstricta prodromus esse solet toni intestinorum læsi: hinc laborandum est, ut ipsa suum semper faciat officium, nec nimis stricta, nec nimis etiam laxa sit; utpote alvus naturaliter recte respondens, signum toni salvi ac illibati intestinorum est.

Quid cavendum.

§. XXI. Intestinorum tormentis sæpenu-

Quid faciendum in-

penu-

Cruentis alvi excretionibus. penumero sese associant nimiæ & quandoque cruentæ alvi excretiones. Ne quis itaque in has incidat, ea servet necesse est, quæ superiori paragrapho monuimus. Quum vero epidemici affectus, ex certa & præternaturali anni & temporum constitutione emergant, præsertim quando pruinæ autumnales corrosivo sale fructus inficiunt; ideo hoc tempore convenit abstinere a fructuum horæorum, & in fermentationem proniorum abusu. Neque unquam illi nisi prius bene loti & cum calidis cibis debent assumi. Nocet quoque quicquid ventriculum & intestina lædit, præsertim aer humido-frigidus, borealis, iracundia, mœstitia, purgans. Convenit interius tonum fibrarum roborare, quod commode fit balsamicis elixiriis & stomachicis, quorum guttulæ aliquot singulis diebus semel vel bis cum calido vehiculo sunt assumendæ, & spiritu mentæ frequentius totum abdomen inungendum est. Neque ea quæ humorum acrimoniam in primis viis temperant, qualia sunt cornu Cervi ustum, aut Philosophice præparatum, lapides cancrorum, antimonium diaphoreticum, nitrum, hoc tempore debent negligi. Quoniam vero colluvies biliosa prima in regione collecta, dysenterico miasmati plerumque fomitem præbet; tunc tali in casu suademus, ut radicis Ipecacuanhæ, quæ inter emetica omnium tutissima est, dosi mature hæc ipsa expurgetur.

Dolorum gravissimus est a calculis tam renalibus quam vesicalibus. §. XXII. Est quoque dolorum facile gravissimus, qui a grandiori, & asperiori calculo vias urinarias permeante, nascitur universum sæpe nervorum genus in anomalas spasticas tractationes rapiens. Neque minoris momenti est ille, qui in vesica stabulatur, & continuas molestias & dolores creat. Non rarum quoque est, in cystide fellea variæ figuræ magnitudinis & coloris concrescere calculos, qui, quod sæpius vidimus, per ductum cholodochum viam affectantes, immanes & fixos cruciatus in dextro latere cum magno periculo inferunt. Ut itaque a tam dira dolorum acerbitate homo maneat immunis, opera danda est. Quum vero calculorum generatio stagnationem humoris glutinosi tartarei supponant; ideo omnia quæ lentos & glutinosos reddunt humores, quæ acidum quod concretionis est principium, vel sal tartareum gignunt, & renum aliarumque partium tonum destruunt, vitanda sunt. Ex quo censu inter alimenta caseosa, lacticinia, leguminosa, farinacea, præsertim cum acidis, quo cum vino, spiritu vini, aut diureticis calidioribus, juniperinis, succinatis, terebinthinatis in usum vocata, primas tenent partes. Denique quoniam Plethorici communiter calculosi fiunt, quod nimia sanguinis & humorum exundantia renum tonum non solum dissolvat, sed & coagulo humorum ansam præbeat; hinc ea, quæ abundantem sanguinem gignunt, fugere oportet. Porro vita sedentaria, diuturna tristitia, experientia teste, calculorum productioni multum favet, quare motus, exercitatio & tranquillus animus præsidio sunt. Ubicunque vero dispositio quædam ad hæc mala animadvertitur, omnia quæ fluidos servant humores, quæ transpirationem aliasque excretiones promovent, nec non quæ tonum ac robur ventriculi & renum conservant, in frequentem usum admittantur. Quo nomine laudamus infusa calida, ex urtica mortua, veronica, hedera terrestri, equiseto, radice eringii, altheæ confecta, cum quibus singulis diebus portio quædam mellis Prussici potest assumi. Laudamus quoque diuretica blandiora, quæ non coagulant humores, sed acidum simul absorbent, ac simul fluiditatem glutinosæ materiæ præstant: talia sunt nitrum, arcanum duplicatum, tincturam tartari, antimonii acris, conchæ ustæ, lapides cancrorum, magnesia, arcanum tartari. Laudamus quoque præserva-

 tionis,

tionis causa venæsectionem circa æquinoctia administrandam, nec non acidularum & thermarum usum. Quæ sicuti in omnibus affectibus chronicis; ita etiam ad impediendam calculorum generationem universalia & magnæ energiæ sunt præservantia.

De Cephalalgiis vehementer affligentibus. §. XXIII. De doloribus articulorum supra facta est mentio: reliquum jam est, ut etiam quædam addamus de cephalalgiis vehementer affligentibus. Sæpe sunt symptomata aliorum morborum, quandoque morbus principalis. Has qui evitare vult, rationem habeat ventriculi & assumtorum, utpote omnia, quæ cruditates & flatulentias efficiunt, & quæ caput petunt ac feriunt, ut sunt sulphurata fumosa, crapula, vitare oportet. Enitendum ante omnia est, ut alvus bene respondeat & transpiratio sit laudabilis, nec non pedes a frigore defendantur. Si plethora in causa, venæ sectio est utilis. *Remedia.* Si capitis venæ sanguine sunt infarctæ, pediluvia prosunt & venæ sectio in pede instituenda; exterius vero loco epithematis acetum rosaceum cum oleo ligni Rhodi, nitro & camphora applicatum solamen adfert præsentissimum. Ceterum in serosioribus mirifice roborat caput, & a doloribus præservat moderatus Balsami liquidi nostri usus, si vertici, temporibus, naribusque admoveatur. Quod si membranas, quæ dentes obvolvunt, gravis occupaverit dolor, & ab eo nos præservare velimus, plethoræ ac cacochymiæ habenda est ratio. Cariosus si fuerit dens, tutissimum remedium exustio est. Atque ut universa capitis regio a defluxionibus acribus molestis maneat immunis, roborandi fine non possumus satis laudare Balsami liquidi nostri externum usum, sive naribus, sive vertici, sive temporibus applicemus, sive miscendo illud cum aqua vel vino os, faucesque eluamus, ac totam faciem nuchamque lavemus.

§. XXIV. Convertimus jam nos ad gravissimos convulsivos, paralyticos & soporosos affectus, qui vitæ & sanitati sunt infensissimi. *Morbi soporosi vitæ sunt infensissimi.* Inter hos vero caput extollit ipsa epilepsia, infantili ætati maxime infesta, præsertim quando gravidæ & nutrices hystericis passionibus premuntur, vel terrore aut alio animi impetu fuerunt correptæ. *Epilepsia puerorum.* Solo enim vehementi terrore, etiam in adultis, produci epilepsiam indies docemur. In causa sæpe numero quoque est vermium præsentia, qui rodendo tunicas intestinorum nerveas, horribiles sæpe in adultis convulsiones excitant. *Quid faciendum ad præservationem.* Sæpissime debilitas cerebri & nervorum a parentibus hæreditario quasi jure contracta meretur accusari. Prima itaque & præcipua in præservando hoc loco debet esse intentio, ut omne illud, quod nervosum genus debilitat, quod membranarum robur ac tonum lædit, & quod impuris & acribus humoribus capitis vasa replet, evitetur. Quare cane pejus & angue ad epilepsiam dispositi fugiant vinum, liquores qui caput petunt, omnia vaporosa, anodyna, cepas, crapulam, deinceps fugiant omnes animi commotiones, profundas meditationes, lucubrationes, curas. Abstineant a fructibus horæis, saccharatis, lacticiniis, flatulentiis, acidis, acidularum & thermarum potu, nec non ab ipsis balneis; caput vero nunquam humectent vel inungant. Præservant vero optime a gravioribus capitis passionibus fonticuli, setacea nuchæ applicata, cœli mutatio, alvique apertio. Si sordes verminosæ in primis viis causam hujus mali constituunt, has ipsas pilulis ex mercurio dulci, myrrha, aloe, asa fœtida & camphora confectis oportet expurgare. Nihil vero familiarius est, quam quod retropulsis eis, quæ excerni debebant e. g. variolis, morbillis, scabie, crusta lactea, tinea capitis, purpura, malum epilepticum maxime in infantili ætate superveniat, quare tali casu omnis navanda est opera, ut

na-

maturam prudenter in excernendo adjuvemus, neque eam turbemus.

Palpitatio cordis est species convulsionalis. §. XXV. Convulsionis quoque species est cordis palpitatio, quæ si pertinax & chronica fuerit, plerumque a cordis & pulmonalium vasorum polypo fovetur, simulque ab animi affectu, præsertim terrore gravi subito producitur: neque minus spasmodicis abdominis pathematibus in hipochondriacis & hystericis plerumque complicatur. Venæ sectio hic magno solet esse solatio. Atque omnia quæ alvum aperiunt, & quæ flatus discutiunt in usu sint frequentiori. Præterea ad affectus spasmodicos convulsivos referendum quoque est asthma, quod a spasmo nervorum pneumonicorum & a strictura fortiori vesicularum pulmonalium provenit. Oritur non infrequenter in hypochondriacis & hystericis, vel qui intenso frigore, iracundia, crapula nervos thoracis læserunt. Si diuturnum est, polypus plerumque in culpa esse solet, & tunc facile desinit periculose in hydropem thoracis ipsamque mortem. Subito vero gignitur a retropulsa scabie, arthritide, podagra, erysipelate vel alia excretione subcutanea & critica, quod identidem accidit, ulceribus antiquis incaute consolidatis. Qui fumos saturninos hauriunt metallicolæ, spasmodicum asthma sæpissime percipiunt: pro varietate vero causarum variat quoque præservandi methodus. In metallis qui operantur, ne eorum fumi noceant, frequens sit butyri & oleorum usus. In retrocedentibus vero iis, quæ foras debebant proscribi, vesicatoria & fonticuli applicentur. Et ne polypus concrescat, venæ sectio, motus fortior, nitrosa salia lixiviosa, infusa calida, thermæque prosunt. Harum vero & acidularum usus in hoc affectu, præsertim ubi polypi est indicium, debet esse cautissimus, utpote plus vice simplici lethalem inde eventum observavimus, qua de re legi potest *Dissertatio de asthmate convulsivo*. *Contra Polipū remedia.* In genere ab hoc gravi & periculoso affectu præservat defensio pectoris ab omni frigore, abstinentia a crapula, & continens animus in sævis passionibus, siquidem tria hæc, crapula, ira, frigus, si sæpius concurrunt, non modo hoc grave malum, sed & alias spasticas & inflammatorias passiones excitant.

§. XXVI. Ordo jam ad soporosos morbos nos deducit, inter hos periculo omnes exsuperat apoplexia, quæ senili ætati est infensissima. *Apoplexia senili ætati est infensissima.* Pro causa plerumque agnoscit plethoram, capitis debilitatem, & spasticas constrictiones sive externarum sive internarum partium: sæpe frigore, ira, terrore, cum impetu sanguis congestus in caput ibi stagnat, vasa distendit eaque rumpit, sicque lethalis hæmorrhagia cerebri, quę proxima causa apoplexiæ est, inducitur. Ea propter senes & quicunque ad hoc malum prædispositi sunt, plethoræ gignendæ resistant. Quare ante æquinoctia, in quibus solennes solent esse sanguinis congestiones & apoplecticorum insultus, venam secare utique necessarium est. Deinceps omnibus iis abstinendum est, quæ nervorum & cerebri tonum destruunt, quorum jam mentionem fecimus; nam qui in ætate infantili epilepsiam producunt, ea in senili disponunt facile ad apoplexiam, neque minus ad affectus soporosos, paralyses, hemiplegias, coma, lethargum, carum, vertiginem, sensuum abolitiones, guttam serenam, surditatem, viam sternunt paratissimam. Tuta præservatio in eo consistit, ut probe corpus, caput & pectus muniatur a frigore, quod senibus & nervoso generi admodum inimicum est; deinde alvus & transpiratio liberior conservetur. Tum temperatis, balsamicis, succinatis, ambratis & balsami vitæ tam interno quam externo moderato usu cerebri & nervorum tonus corroboretur.

§. XXVII. Considerandi jam veni-

Morbi chronici sunt, qui vehementia non minus quam contumacia terrent.

niunt illi morbi, qui chronici dicuntur & vehementia non minus quam contumacia terrent. Hi ut plurimum in visceribus sedem fixam habent, si ipsa obstructa, infarcta, constricta, indurata, exulcerata, vel alio modo corrupta fuerint. Pro differentia vero viscerum differentes etiam nascuntur morbi. Itaque, si vitium in pulmonibus latet, fit phthisis vel orthopnœa, item hectica; si in hepate, cachexia, scorbutus, icterus, hydrops; si in liene, cachexia & atrophia; si in pancreate, contumax intestinorum dolor atque inflatio; si glandulæ hinc inde obstructæ fuerint, scabies, lepra propullulant. Quemadmodum vero omnia, quæ lentorem fluidis ingenerant, eorumque segniorem progressum faciunt, nec non minimos canaliculos partium occludunt, horum morborum genesi multum velificantur: ita quæ fluiditatem humoribus fœnerantur, quæ obstructa reserant & sanguinem depurant, præservandis his morbis commodissime inserviunt. Id genus vero sunt labor, motus, exercitatio corporis, serenus & siccus aer, abstinentia a dulcibus, acidis, salsis, duris, potu spirituoso & a nimia mœstitia. Thermæ quoque acidulæ & aquæ dulces & minerales, nec non infusa calida, præsertim ex herbis trifolio fibrino, floribus nasturtii Indici, baccis Juniperi tostis composita usus sunt præsentissimi: si plethora urget, sanguis mittendus est: si ordinariæ & criticæ evacuationes mensium vel hæmorrhoidum fuerint suppressæ, cito has restituere necessarium est. Cavendum quoque est, ne refrigerantibus, adstringentibus & opiatis intempestive, immodicas omnis generis evacuationes, præsertim sanguinis, febres quoque intermittentes cohibeamus; sed potius in moderatum usum balsamica, amara, & per epicrisin evacuantia, nec non salia volatilia oleosa admittenda sunt.

Remedia in his casibus convenientia.

§. XXVIII. In specie vero ex corrupto pulmone oritur phthisis cum febre & colliquativis excretionibus: infensa est maxime juvenili ætati & fovetur utplurimum ab hæreditaria pulmonum debilitate: unde malum indicium est depressior vel angustior thorax, scapularum eminentia, pulsus ordinario citatior. Fit plerumque in hoc adfectu decubitus p. n. in pulmone sanguinis & seri, quare tussis, respiratio difficilis, hœmoptysis malum futurum significant. Ad impediendum itaque stagnatorium in pulmone decubitum, opus est venæsectione, qua mature administrata, multos novimus a periculo phthiseos liberatos & macilentos, pingues redditos. Juvat quoque ordinarias sanguinis evacuationes & consuetas in ordinem redigere & cautissime adstringentia, acida, spirituosa, opiata, copiosa dulcia & expectorantia usurpare; utpote quæ bronchia stimulando humores ad pulmones debiles & laxos nimium alliciunt, eosque ad stasin valde disponunt. Robur vero pulmonum servant illibatum & heterogeneum ibi subsistens egregie discutiunt sulphur purum & myrrha electa, quibus interne, externe etiam in forma emplastri, utendum est. Laudamus quoque Selteranum fontem mitissimum: qui præter sal alcalinum fixum sulphur quoque tenet. Hic cum lacte caprino mixtus & convenienti regimine ad mensem sumptus, insignem utilitatem ad labem pulmonum tollendam affert. Si hæmoptysis phthisi jungitur, nitrum cum absorbentibus & leniora laxantia desideratam opem promittunt. Quod si vero ab immaturo infarctu pulmonum asthma chronicum & humidum generetur, quod a sicco multum distat, tunc acidularum & thermarum potum aliaque resolventia, balsamica, gummata, gummi ammoniacum, myrrham electam, benzoen, pulverem millepedum, mercurium dulcem, nitrum in forma pilularum invicem mixta, valde proficua semper deprehendimus.

Ex corrupto pulmone oritur phthisis.

§. XXIX.

§. XXIX. In Cachexia, ne in Hydropem degeneret, fugienda sunt adstringentia, quamobrem cautus esse debet usus Martialium. Neque quartana in hunc affectum abeat, quod non raro fieri solet, china chinæ, cortex fraxini, viscus quercinus, quibus impetum febris coercemus, magna cum circumspectione debent adhiberi. Ex diuturno quoque asthmate sæpius fit Hydrops, ubi dulcia, incrassantia, & pectoralia, propter infarctum, quem augent, suspecta sunt.

Fœminarum morbi multum pendent ab ordinata mensium fluxione,

§. XXX. De fœminarum morbis quædam etiam dicenda restant. Constat harum sanitatem multum pendere ab ordinata mensium fluxione: jam igitur, ut hic fluxus justo tempore, modo & mensura procedat, fœminæ conveniens vitæ regimen observare tenentur. Maxime omnium vero ad hanc solennem evacuationem sanguinis conservandam omnia excessiva in victu, diæta & animo & aere aspernentur. Etenim nimium comesta acida, dulcia, farinacea, lacticinia, indurata, salsa, ingens frigus, diuturnum otium, & omnes vehementes animi passiones protinus ordinem hujus fluxus perturbant. Potius hæc omnia fugere, & iis uti oportet, quæ humores servant fluxiles, partiumque tonum roborant: cujus generis sunt infusa calida ex herba Melissæ, Pulegii, floribus Chamomillæ, Millefolii, Anthos cum aqua concinnata, quæ in omnibus fœminarum morbis præcavendis, imprimis vero circa evacuationis menstruæ tempora opem ferunt præstantissimam. Ceterum cum morbi, quibus fœminæ adfliguntur, maxima ex parte a colluvie impurorum succorum, partim in sanguine, partim in prima regione collecta, ob alvum segniorem, diætæ errata, & vitam sedentariam nascantur; ideo ut causas morbiferas præscindamus, suademus majorem corporis exercitationem, laborem, motum, suademus quoque ut præter jam dicta infusa calida, per singulas septimanas balsamicis pilulis sordes primarum viarum evacuent, quæ secundum exemplar Beccheri, ex herbarum extractis, gummatibus resinosis & refracta aloes lotæ dosi possunt concinnari, utpote tale remedium non tantum plethoræ & cacochymiæ gignendæ resistit, sed & tonum partium roborando, excretiones necessarias promovet, & nervorum ac fibrarum systema a spasmodicis constrictionibus defendit. Neque inutile est interdum uti in laudatis infusis sale volatile oleoso vel balsamo nostro liquido. Hæc omnia jam monita majori cura debent observare gravidæ, quæ quo magis sibi in diæta & regimine affectuum temperant, eo saniores liberos generant, & minus periculi in puerperio sustinent. Nihil vero ipsis est infensius quam omnis vehemens animi affectus, præsertim terror, qui in dispositis subito abortum excitat. Quoniam vero plethora & hanc presso pede insequens Cachochymia gravidis & fœtus corpori maxime est inimica: hinc ut justa venæ sectionis administratione & secura evacuatione mature auxilium feramus, summe necessarium est. Accidit vero sæpissime, ut puerperæ in graves incidant morbos, si corpora nempe fuerint impura, si lochia non rite succedant, si prima regio sordibus scatens non expurgetur. Nihil itaque in casu ipsarum sanitati est convenientius, quam exacte diæteticas servare leges, corpus & animum in quiete tenere, ac diaphoresin lenioribus promovere, neque minus alvinam regionem securo & balsamico evacuante & roborante decenter a sordibus expurgare; ita non possunt non omnia feliciter, benedicente DEO, succedere. Ad febres & inflammationes præcavendas, nil securius est pulvere diaphoretico & nitroso: ad spasmodicas vero & dolorificas intestinorum & uteri crispaturas avertendas, nihil tutius ipso oleo amygdalarum dulci, sperma-

Pro illarum morbis remedia.

te Ceti, Essentia saturata millefolii, chamomillæ vulgaris, corticum aurantiorum, croci, castorei deprehendimus. Evenit sæpenumero, ut, quæ semel abortum passæ sunt, frequentius hunc experiantur; cujus rei causam esse suspicor, quod substantia uteri, tam quoad tonum ejus, quam quoad vasa, violenta vasorum apertione & fœtus expulsione, læsa fuerit: hanc læsionem itaque restituere & sanare, balneis infusis herbarum vulnerariis, & balsamicis temperatis statim oportet, quod si negligatur, spes perfectæ sobolis fere exspirat.

Infantum morbi describuntur.

§. XXXI. Ultimo de infantum morbis quædam etiam merentur adduci. Et sicuti provectiores ætate victus & diætæ vitio, ac malo affectuum regimine multa mala patiuntur: ita etiam recens nati ex iisdem caussis ægrotant. Si enim plus lactis quam ferre potest tener ventriculus assumserit; sique hoc crassum, impurum & ad coagulationem promptum fuerit, neque per alvum rite secesserit, statim accescit, corrumpitur & bile admixta corrosivum evadit; unde torminum, spasmorum, convulsionum asthmatis, dolorum & febris fit origo. Nihil vero citius eorum sanitatem destruit, quam si nutrices animi affectibus indulgeant vel gravi terrore corripiantur, deinde si tenerrima hæc corpora frequenter acribus resinosis evacuantibus exerceantur, præsertim quæ firmius intestinorum tunicis ob gravitatem vel difficiliorem solutionem impinguntur: hac enim ratione fit, ut tonus & motus peristalticus ventriculi & intestinorum lædatur: quo deperdito nunquam recte procedit alvina sordium excretio, quæ tamen sanitatis infantum certissimus index & parens esse solet. Hujusmodi purgantia ad dolores, tormina, spasmos, convulsiones, asthmata, nec non Oesophagi & Diaphragmatis stricturas singultuosas corpora præparant, quare talia cane pejus & angue evitentur, prudentia, ratio, & conscientia suadet, dictitat, injungit. Pejoris adhuc indolis sunt, quæ ex metallorum regno petuntur remedia infantibus tenellis plane non convenientia, ut aurum fulminans, mercurius dulcis, utpote quæ, præsertim pulvere assumpta, ab humorum in prima regione collectorum commixtione suam plerumque accipiunt operationem, quatenus nempe plus vel minus solvuntur; hinc tali passu infida & insecura merito habentur. Præstat potius acrimoniam & viscidítatem humorum absorbentibus, nitratis & cinnabarinis tollere, & mitiore laxante rhabarbarino aut mannato aut clystere emolliente morbosas lactis corrupti sordes expellere. In genere vero hæc regula tenenda est: parcissime infantibus tenellis offerenda sunt remedia, sed consultius semper est nutricibus ea, quæ necessaria sunt ad lactis vitia corrigenda, exhibere. Verum pagellarum angustia nostri argumenti disquisitionem fusiorem excludit,

Quid eorum sanitatem destruit.

DIS-

DISSERTATIO XXV.

DE

SEPTEM LEGES SANITATIS EXHIBENS.

PROOEMIUM.

Nihil est (a) *ad ineffabilem Dei gloriam in toto hoc universo illustrius, quam quod omnia & singula mirabili proportione, sapientissimo ordine & convenienti tempore perficiantur. Neque ullus in natura notabilis effectus, nisi sub certo causarum ordine, atque concursu animadvertitur. Corpora organica suas actiones, motusque secundum certam normam certasque leges constanter absolvunt. Sidera cœlestia ad constantes regulas, cursum, iter, ac motum suum in vastissimo cœli spatio conficiunt, quas leges magnus* Keplerus *accurate notavit. Neque descensus corporum gravium sine legibus fit, quarum observationem Mathematicis, præsertim* Galilæo a Galilæis *debemus. Neque percussiones atque impulsus, legibus, quarum inventionem præcipue Clarissimi Viri* Hugenius, Borellus *&* Leibnitius *sibi vendicant, destituuntur. Id vero in solertiorum adhuc desideriis est, ut leges, quibus fluida & elastica obsecundant, satis superque perspectæ atque detectæ essent. Cum itaque in tota rerum natura, nihil sine ordine, nihil sine regula, nihil sine ordine, nihil sine regula ac lege fiat, nullum est dubium, quin etiam vita atque integritas humani corporis certo ordine ac lege naturali quam maxime dispensetur atque administretur. Has itaque leges microcosmicas, hunc, quo natura gaudet ordinem recte explorare atque intelligere utique boni Medici esse videtur. Hisce enim inventis, postea quam facillimum erit salutaria vitæ & sanitatis tuendæ causa, præcepta superstruere, quorum observantia inconcussam sanitatem promittat, contemptus vitam miseram, atque breviorem post se trahat. Quemadmodum enim, qui legum civilium sunt observantes in Republica, salutem sibi atque tranquillitatem parant: ita etiam quibus legum Medicarum observantia non despicatui, sed curæ cordique est, ii prosperam æquabilem atque perpetuam valetudinem, qua nihil potest esse in vita carius, sibi conciliare poterunt. Duodecim olim tabulis omnium legum jurisque scientiam prisca & sapiens vetustas complexa est, nos jam sacro septenario vitæ ac sanitatis regulas atque leges includere allaboravimus, adeo ut in compendio, quasi omne illud alias valdè diffusum, quod circa sanitatem tuendam observandum est, hic reperiatur. Quem laborem neque injucundum, neque inutilem ad Bonum Publicum cum judicaverimus, placuit illum locum speciminis cujusdam inauguralis curiosorum oculis, atque animis subjicere. Cui ut immensus veritatis fons benedictionem gratiam atque prosperum successum elargiatur, non sine devoto animi cultu precamur.*

(a) *Quis est tam vecors, qui cum suspexerit in cœlum, Deos esse non sentiat? & ea, quæ tanta mente fiunt, ut vix quisquam arte ulla ordinem rerum ac vicissitudinem persequi possit:, casu fieri putet?* Cicero de Rep. Ar.

§. I.

Septem leges, quibus sanitas incorrupta diu servari potest. SEptem itaque leges, quibus sanitas incorrupta diu servari possit, propositiuris, primo omnium nobis incumbit, ut fundamentalem microcosmicam legem, secundum quam ceu ad normam omnes actiones corporis nostri, neque non vita atque sanitas administrantur, & cui nostræ etiam diæteticæ leges insistunt, in medium proferamus. Est vero ea lex, liber æquabilis ac moderatus fluidorum in circulum abiens motus, per moderatum constantem & æquabilem solidorum pulsum ac tonum; Hoc princeps est conservationis corporis nostri in se corruptibilis fundamentum. Hæc lex omnium actionum, quæ in corpore contingunt, tam naturalium quam animalium norma & regula est. Hic omnis theoriæ sive scientiæ & prudentiæ, sive praxeos medicæ unicus & perpetuus est scopus. Hæc exquisiti vitæ regiminis & salubrium diætæ præceptorum præcipua directrix. Hac sarcta tecta ac salva, in vigore ac sanitate persistit corpus, hac destructa multum in hisce periclitatur. Nullus enim morbus, nulla œconomiæ motuum vitalium perturbatio animadvertitur, ubi violatio hujus legis fundamentalis microcosmicæ evitatur.

Quænam illa sunt quæ legem vitæ & sanitatis constituunt. §. II. Hisce jam perspectis ingeniosa & eximiæ utilitatis emergit quæstio, quænam illa sint, quæ legem hanc ceu fundamentum vitæ & sanitatis constituunt, firment, atque corroborent? nec non quænam hanc naturæ normam violare atque destruere idonea sint? Sicuti enim ab illis longam vitam illibatamque sanitatem, qua nihil potest esse dulcius: ita ab his ejus abbreviationem & incommodam valetudinem exspectari oportet. Facta autem accuratiore pensatione, machinam nostram & materiam quæ constat, & motum, qui actuat materiam, a rebus mere externis accipere, annotamus. Hisce enim per singula momenta eget, & conservatur; iisque deficientibus destruitur. A veteribus hæ res non naturales appellantur, quoniam extra corporis nostri essentiam constitutæ sint. Sunt vero hæc ipsa maxime omnium animi conditio, & præterea universalis ille aeris & ætheris fons, e quo omnia viventium genera bibere debent. Sunt alimenta, solida æque ac fluida. Sunt denique actiones ipsius hominis nunquam non necessariæ, quæ ad motum, quietem, somnum, vigilias, consuetudinem, vitæque genus pertinent. Et quemadmodum ingeniose constructi automatis motus a vi motrice elastica vel pondere alterius corporis dependet, conservatur atque dirigitur: ita etiam artificiosissimæ atque ineffabili sapientia constructæ machinæ nostræ a corruptione conservatio, atque regularis & ordinatus motionum successus a rebus memoratis externis unice pendet, per easque durat atque persistit. Hæc ipsa enim sunt, quæ vigorem, motum, actuationem partibus solidis æque ac fluidis tribuunt. Ex quo clarissime intelligitur, utique in harum rerum prudenti ac decenti usu præcipuum vitæ & sanitatis nostræ momentum versari, eaque propter hanc curam animo nostro perpetuo esse debere infixam, ut leges, quæ præscribunt nobis convenientem earum rerum usum, diligentissime observemus. Has vero ipsas sequenti jam ordine promulgabimus.

§. III. Prima itaque lex esto:

Omne nimium, quia naturæ est inimicum, effuge.

Est regula hæc venerandi & primi artis nostræ parentis *Hippocratis*, quam *Sectione secunda Aphorismo* 51. proposuit, eaque valde est universalis, & hinc amplissimæ utilitatis. Per τὸ omne intelligit, quodcunque corpus nostrum ullo modo mutare, afficere, vel alterare potest, sive ex elementorum, alimentorum, medicamento- *Omne nimium effugiendum.*

rum

rum claffe, five ad animæ vel ipfius hominis actiones referendum fuerit. Per naturæ vero vocabulum, quod ingenti propter varias in difciplinis fignificationes obfcuritate laborat, quid magnus nofter Auctor intellectum velit, explicatione paulo planiore opus eft. Loca vero, in quibus non modo Hippocrates fed & alii veterum fapientiores, naturæ mentionem faciunt, facta prudenti infpectione declarant, per hanc ipfam nihil aliud intelligi, quam exiftentes in corpore noftro motus, qui phyfica quadam neceffitate ex ftructura videlicet, difpofitione, atque coordinatione mutua partium fluidarum, humidarum, & folidarum (quæ nunquam vi motrice deftituuntur) perficiuntur. Placuit mihi femper hac in re *C. Aureliani*, qui extat *lib. 1. acutorum morborum pag. 39.* locus. *Omnia, inquit, fiunt neceffitate, & nihil fine caufa, neque natura nihil aliud eft quam corpus & ejus motus.* Igitur hoc fenfu accipi etiam debet vocabulum in noftro Aphorifmo, cujus explicationem hanc effe oportet: Omne exceffivum & immoderatum five qualitate five quantitate peccet, corpus noftrum, inque eo vigentes motus, quorum princeps eft fanguinis humorumque progreffio, lædit, quæ poftea, cum omnis fecretionis, excretionis, confervationis, nutritionis, atque operationum animæ fons atque fundamentum fit, vehementer functiones corporis alterat atque affligit, Quare vero omne intemperatum & exceffivum motibus œconomiæ noftræ vitalis inimicum fit, ratio hæc eft, quod temperatus ac placidus fluidorum progreffus norma ac regula vitæ & fanitatis fit, ut fupra docuimus, igitur omnis copia peccans materia libero fluidorum progreffui refiftit. Nimius quoque folidorum impulfus potius ad deftructionem quam confervationem corporis noftri tendit. Porro ex altera parte, fi humorum nimius effet defectus, fi eorum motus plane deficerent atque elanguefcerent, infenfæ ftagnationes, obftructiones, nec non corruptiones perquam funeftæ inde emergerent. Quemadmodum enim omne exceffivum corpori noftro eft infenfum: ita moderatum ac temperatum, quod quafi inter extrema medium eft, ipfi eft amiciffimum.

§. IV. Sicuti autem a priori, ut Philofophi loqui amant, hujus regulæ veritatem demonftravimus: ita multo magis ab effectu, five a pofteriori per experientiam res evadet clarior. Obfervatione enim indubitata comperimus, exceffivum in rebus non naturalibus vehementer nos lædere. Ita nimia a quocunque cibo facta repletio, & contra fames five alimoniæ bonæ defectus magnorum morborum genitrices funt. Omnis cibus, exceffivis qualitatibus notatus, qualis eft admodum falfus, acidus, durus, glutinofus, vel nimis calidus, dulcis, acris, fermentefcibilis in copia ingeftus, incommodum creat. *Omnia enim, ut nofter Hippocrates lib. de vet. med.* §. 25. *inquit: Quæ edit, aut bibit homo, minime in temperato & diffidente ac excedente fucco participare debent, velut funt panis & maza & his fimilia, quibus affuetus eft homo pluribus & femper uti. Nam robur & augmentum & alimentum per nihil aliud contingit, quam quod probe temperatum eft, & nihil habet intemperatum.* Potus five fit nimium potens, five acidus, aut valde dulcis, minus congruit fuccis corporis noftri, neque in æquilibrio vitales motus confervat, unde minus falubris habendus. Vehemens frigus, intenfus calor, diuturna humiditas fummopere humorum temperiem & motus corporis lædunt. Et quemadmodum vehemens exercitatio, inde feffus labor, affidua vigilia vires frangit, eafque diffipat: ita diuturna quies, vita fedentaria, diuturnum otium, & animum & corpus iners, torpidum, fegneque reddunt. Nimia venus præ-

fer-

fertim una nocte sæpius repetita mire debilitat corpus, ut siquis acuto morbo correptus sit ex eo vix eluctari possit. Contra vero nimis parcus veneris usus, torpidos, & timidos reddit homines, ac capiti, membrisque gravitatem affert. Quam perniciosus naturæ nostræ sit ipse vehemens animi affectus neque minus ipsa valentior medidicina, sive purgans, sive adstringens aut motus cohibens, dici vix potest: Et sicuti excretiones, quando in excessu aut defectu delinquunt, morbum futurum nunciant, ita æquabiles, constantes, moderatæ, prosperum valetudinis statum promittunt. Auream quippe regulam in diæteticis perpetuo observandam censemus. Moderata durant, atque vitam & sanitatem durabilem præstant.

Secunda lex. §. V. Secundo, perquam salutaris lex esto:

Ne subito muta assueta, quia consuetudo est altera natura.

Consuetudo altera natura. Trita & pervulgata est hæc regula a Physices æque ac moralium Professoribus approbata. Utpote experientia teste consuetudo non minus in naturalibus & medicis quam quoad mores, vitia & virtutes in moralibus multum valet, inque habitum quasi & sic in naturam commutatur. Quapropter malam etiam consuetudinem non esse abjiciendam, omnes saniores asseverarunt. Nam *Hippocrate auctore lib. 11. Aphor. 50. ex multo tempore consueto inconsuetis minus molestare solent. Idem Aphor. 49. prodidit: assueti, inquit, debiles ferre possunt ea, quæ inassuetis robustioribus molestiam creant.* Per consuetudinem vero intelligimus hoc loco longiorem & repetitum rerum quæ corpus nostrum afficiunt, atque mutant usum. De hoc utut paulo deteriori dicitur, quod continuato usu altera fiat natura, id est, quod demum conformis & amicus evadat corpori nostro, neque amplius noceat, vel turbet ejus motus, ut potius cum natura ejusque motibus in consymbolismum atque affinitatem abeat. Hujus regulæ veritatem non tam ratio quam certa & indubitata experientia comprobat atque illustrat. Utpote hac magistra discimus, quod etiam immoderata neque adeo amica longioris temporis usu, innocua tandem fiant. Ita exempli causa videmus, durum, quo Westphali gaudent, victum ex pane grossiori furfuraceo, & induratis, ac infumatis suillis carnibus constantem ipsorum membris vim ac robur addere; tenues vero, temperatos & facilis solutionis cibos, hos populos offendere. Notum est, quam maxime immoderatus usus aromatum, piperis præsertim, item spiritus vini, aquarum vitæ in Polonia & Moscovia vigeat, neque facile assuetos ibi lædat, cum tamen, si nostri idem vellent imitari, in magnum periculum incurrerent. Inclementius atque impurum crassum & nebulis ac vaporibus obsitum cœlum, non tam facile iis corporibus, quæ diu eo usa fuerunt nocet, ac si sana corpora, quæ puro antea fruebantur aere in talem locum fuerint delata, nam hæc protinus ab insalubri aere admodum offenduntur. Valet id maxime de tenerioribus & sensibilioribus subjectis, utpote quæ ex peregrinationibus, mutatione aeris vel victus plane contrarii facta facile læduntur atque ægrotant. Si quis diu assueverit urbano, minusque libero aeri, is a puro, salubri, aperto, qualis ruralis saluberrimus est, facile perturbabitur, adeo, ut lassitudinem & gravitatem quandam in capite experiatur. Qui assueti sunt continuis laboribus & motionibus, si has intermittunt, facile ægrotare incipiunt. Cerevisias qui diu potarunt amaras & lupulatas, dulces postea æque bene ferre nequeunt. Valet quoque hæc consuetudo, quoad animi pathemata. Dantur qui ita adsueverunt commotioni animi per iracundiam, ut in nutrimentum sanitatis ira cedere videatur, cum contra inadsueti per gravem iram in præproperam

peram mortem incidere possint. Qui longiori somno diutius usi sunt, si parum dormire coguntur, multum debilitantur. Ita etiam meridianus somnus in adsuetis citra noxam & cum commodo melioris chylificationis peragitur, qui minus adsuetis noxius est. Porro si quis corporis motionem insuetatam paulo fortiorem susceperit, non modo multum delassabitur, sed etiam plures molestias altera die in membris persentiet. Spectat huc *Aphoris.* 49. *Sect. II. Hippocr. assueti consuetos labores ferre, etiam si fuerint debiles aut senes, non assuetis fortibus ac juvenibus facilius ferunt.* Pertinet huc quoque nimis frequens & immoderata medicamentorum assumtio; quæ multis hypochondriacis perquam familiaris est, nam hoc morbo correpti frequentius pharmacomania laborant, dum medicamenta quotidie ingerunt, eorumque copiam ac varietatem appetunt, quibus tamen ita natura assuescit, ut tandem fere omni effectu destituantur. Porro in vulgus nota sunt exempla, quod ea, quæ veneni naturam habent, diuturno usu non amplius noceant, sicuti familiarissimum exemplum habemus in tabaci fumum potantibus, qui sulphure narcotico naturæ inimico valde caput lædit, & acerba symptomata inducit, successivo autem & longiori usu non modo omnem nocendi facultatem amittit, sed naturæ etiam tandem blandus atque amicus redditur. Simili etiam ratione opio assuescere possumus; quam in rem observationem meretur *Fallopius*: Persiani, inquit, comedunt opium a pueritia incipientes in minore quantitate, & sensim ac sensim quantitatem augentes, donec assueverint magnæ opii quantitati, idque faciunt, ut fiant ad coitum promptiores. Puellam napello nutritam legimus, quæ cum modice atque sensim venenum id devorasse eo impostérum absque ulla noxa usa est. Valet hæc regula in omnibus simpliciter consuetis, videlicet alimentis, refrigeratione, calefactione, balneis, tegumentis, motionibus, animi affectibus, venere, somno, imo venenis, ut consueta in consuetis minus sint noxia. Quoniam ut videtur, ex crebra applicatione ad corporis nostri fibras, fluidasque partes ad similes motus, atque materiæ habitum dispositionem quandam promptam atque facilem tandem adipiscuntur. Maximi itaque momenti est consuetudo, neque minus periculi est a consuetis desciscere, eaque in contrarium mutare, præsertim si repente id fiat. Unde est illud *Celsi lib. 1. cap. 3. Periclitatur, & qui semel & qui bis die cibum contra consuetudinem assumit. Item neque e subito labore subitum otium, neque ex nimio otio subitus labor sine gravi noxa est.* Ergo si quis mutare aliquid volet, paulatim debet assuescere. Nam omnis subita mutatio est periculosa. Quod vero paulatim ac successive fit, id tutum est. Notari autem hoc loco velim, inconsueta æque ac consueta nimio excessu sicuti in lege prima deduximus, delinquere & vehementer lædere corporis nostri actiones posse.

Medicamenta usu quotidiano tandem fere omni effectu destituuntur.

§. VI Accedimus ad legem tertiam, quæ sic se habet: *Lex tertia.*

Animo hilari ac tranquillo esto,
Quia hoc optimum longæ vitæ & sanitatis præsidium.

Nihil potentius & celerius œconomiæ nostræ vitales motus turbare, atque pervertere, & funestos effectus producere potest, quam illud ipsum, quod in nobis perceptionum, impressionum, desideriorum causa ac fons est, cujuscunque etiam nominis fuerit. Animadvertimus videlicet accuratiori facta meditatione omnium universi corporis partium mutuam & mirificam inter se esse connexionem atque harmoniam, ut sicuti in machinis fit, una parte læsa vel mutata, aliæ mox in societatem trahantur. Operationes sic dictæ immateriales, ut sunt impressiones, inclinationes, cupiditates, desideria, cum sanguinis & humorum circulo, & solido-

dorum impulsu ac tono mirabile habent commercium, mutuamque harmoniam. Quid enim illustrius, quam pro varia dispositione motus sanguinis varie quoque disponi immateriales sic dictas animales actiones, unde temperamentum sequuntur & mores, & inclinationes atque affectus animi. Quid luculentius est, quam quod ad varia desideria & firmiores impressiones adeo corporis motus turbentur, ut mors vel etiam funestus morbus a sola perversa & minus rationali impressione ortum suum subinde traxerit? Sique libere fatendum, quod res est, plures hominum ægrotant & pereunt magis animi quam corporis morbis. Id quod solertiores practicorum convenienti facto examine circa originem morborum indies experiuntur, ubi quam maxime animi gravem morbum gravissimorum & longorum pathematum occasionem fuisse observatur. Inter morbos animi referimus terrorem, metum, diuturnum mœrorem, animi angorem, odium, invidiam, iram, profundam, & inquietam meditationem, ingens & flagrans circa aliquam rem desiderium, firmiorem de malo impressionem, excessivum gaudium, hisce si animus laborat, corpus sanum esse nequit, unde jam recte intelligitur scitum *Juvenalis* dictum:

Inter animi morbos referuntur terror, metus, &c.

Optandum ut sit mens sana in corpore sano.

Mirabile certe est, quomodo ad solam firmiorem animi in ira commotionem protinus pulsus fiat citatior, respiratio auctior & sanguis cum magno impetu per caput & reliqua viscera feratur, ut graves exinde morbi, inflammationes, sanguinis nimia profluvia, apoplexiæ, epilepsiæ, febres quoque acutæ inde propullulent. Mirabile quoque est a gravi & subito terrore protinus a corporis ambitu ad interiora recurrere sanguinem, ubi in pectore non raro syncopen, anxietatem, cordis palpitationem, & spiritus angustiam: in cerebro vero epilepsiam & convulsiones excitat. Sæpius vidimus a terrore simul & semel menstrui fluxum substitisse. Corpora a diuturna tristitia mirum debilitari & vires ventriculi & intestinorum tonicas inde labefactari, ut appetitus & digestio omnis concidat, & alvi liberalior fluxus fiat, neque minus ad veteres & longos morbos viscera inde disponi, quotidiana proh dolor! loquitur experientia.

§. VII. Quum vero oppositorum opposita sit ratio, itaque nil dubii est, quin sicuti immoderatus animi motus regulares in corpore motiones turbat: ita pacata, tranquilla, hilaris & ab omnibus vehementibus desideriis vacua mens statum corporis reddat pacatum tranquillum. Mentis enim sanitas corporis parit sanitatem. Illam vero acquirere, ardui omnino laboris est. Complures frustra remedia, quæ mentis morbis medentur, quæsiverunt. Verumtamen hæc ipsa, quæ menti tranquillitatem restituunt, partim ex illis, quæ corpus nostrum, partim quæ animum proxime afficiunt, petenda esse arbitror. Illius generis sunt, suavior conversatio cum hominibus jocosis, lusus, vinum, musica, equitatio, venatio, usus aeris rusticani, peregrinatio. Præter hæc etiam sanitatem menti reddunt verum rerum, quæ fiunt & eveniunt, secundum rectæ rationis trutinam examen, item saluberrima Christi & Apostolorum, nec non saniorum philosophorum præcepta moralia, studium veritatis ac virtutum, & jucundarum ac salutarium rerum inventio, denique familiaritas cum prudentibus, & maxime omnium seria auxilia divini efflagitatio. Hac enim methodo & via, sapientia, humilitas, patientia αὐτάρκεια, quæ magna morborum animi præsidia sunt, comparantur. Nullum itaque dubium est, quin veritatis atque virtutis studium ad longævitatem perducat, quare non sine ratione *liber Macrobiorum pag. 857. longævis annumerat philosophos, & omnes, qui eru-*

Mentis sanitas corporis parit sanitatem.

eruditione & ingenio præstantes fuerunt. Ita etiam Plutarchus narrat, plures corpore alioquin parum firmo philosophiæ præceptis vitam longam assecutos. Neque dubium, quin vera pietas atque obedientia sacro id confirmante codice longævitatem promittat, eo quod & sævis in undis tranquillam mentem præstat, Regum sapientissimus, *Prov cap.* 14. *v.* 15. item *c.* 17. *v.* 26. *hilarem animum vitam quotidianam jucundam appellat.* Notabile est, quod *Sanctorius* medicus staticus incomparabilis, semper post hilaritatem majorem perspirationem & decrementum corporis ratione ponderis observaverit. Idem præstantissimus Auctor *Sect.* 11. *Aph.* 49. scribit: nihil magis reddit liberam perspirationem, quam animi consolatio. Ante omnia vero mens hilaris utilis est, si quis cubitum eat, sique cibum sumat, ubi perpetuo perturbatus a sævis affectibus animus corpori est nocentissimus.

Lex quarta de Aere. §. VIII. Legem jam quartam statuere placet. Quæ est: *Aerem purum & temperatum vehementer ama, quia ad corporis & animi vigorem multum confert.* Nihil profecto, si ab animi motu discesserimus, ad sanitatem & vitam ac valetudinem prosperam tuendam plus confert, quam superius illud pabulum ac elementum commune, quo omnia animantia continuo opus habent. Quo ipso intelligo aeris & ætheris catholicum illud fluidum, quod veteres spiritum appellarunt, cujus secundum *Hippocratem lib. de flat.* §. 6. *Tanta est necessitas, ut si omnibus aliis abstineat homo, neque cibum sumat, neque potum, possit tamen dies tres vel plures vivere: si vero spiritus via in corpus intercipiantur, brevi tempore illi esse pereundum.* Hic certe aer, eodem auctore *Hippocr. lib. cit.* motum & sensum corpori administrat, & mortalibus vitæ & ægrotis morborum solus est auctor. Nolumus jam prolixiores esse, in usu atque virtute aeris ad vitæ & sanitatis tutelam enucleando, certum tamen illud est, aerem esse præcipuum & princeps corporis nostri, quoad solidas & fluidas partes, movens, quod partim vivido suo elatere, partim etiam gravitate ac penetrantia, machinularum motricium elaterem & tonum, neque minus fluidorum intestinam agitationem conservet, systolenque ac diastolen vasorum reciprocam, qua vitales potissimum motus sustinentur, in convenienti servat æquilibrio. Hoc nomine vero aer temperatus & purus commendandus est: per temperatum vero intelligimus eum, qui nec excessive frigidus, nec justo calidior aut humidior est, qui non nimis rarefactus aut levis, neque nimis compressus vel gravis est, qui non vehementer commovetur, sicut fit in ventis: neque nimis quiescit aut immobilis est, ut fit in conclusis & demissioribus locis. Purus porro aer est, qui serenus, expansus, e quo vapores copiosi humidi, vel etiam salsæ, acres, sulphureæque partes præcipitatæ fuerunt. *Purus aer est, qui serenus &c.* Talis certe genuinum spirituum corporis nostri, sive potius virium motricium pabulum ac fomentum est. Selige igitur ad salubritatem optatissimum aerem ruralem, liberum, in editioribus locis, quæ orientalis saluberrimus ventus perflare possit: Selige aerem post pluvias, & post solis ortum, qui purus & defæcatissimus est: fruere aere potissimum verno, majali: Et cum autumno mensis September, æstate Augustus, hyeme Februarius, vere Majus reliquos facile salubritate superent, hinc præstat maxime iis mensibus peregrinationes instituere vel in libero aere versari. Maxime omnium vero purum & serenum aerem commendamus in iis locis, ubi somnum capimus. Nihil enim insalubrius est, quam cubiculum expositum esse aeri vapido, effœto, humido, gravi, immobiliori, qualis est in locis humilioribus, subterraneis & terræ vicinis, circa aquarum stagna & paludes; Talismodi quippe aer vim, robur, tonum, & elaterem corporis no-

nostri valde minuit, ad catarrhales defluxiones, corruptum habitum corporis, languorem, febres catharrales, putridos morbos, ad hydropem quoque & scorbutum viam sternit paratissimam. Devita quoque, qua potest fieri solertia, immodicum calorem, qualis est circa solstitium æstivum, sub climate calidiori, & sole meridiano, vento flante ab austro, hic enim non modo vires solidis, sed & sanguini blandum ac tenuem humorem, quo gaudet, maxime corpus, suffuratur. Fuge quoque aerem perfrigidum, qualis regnat hyeme sub flatibus borealibus, & qualis ordinario est noctis tempore, utpote, qui liberam perspirationem inutilium impedit, humores tenues incrassat, & angustas vias constringit. Defendendi a frigore præcipue sunt pedes & ventriculi regio. Fuge quoque præhumidum aerem, quali est tempore Autumnali, nubilo & pluvioso cœlo, vento regnante Zephyro & Australi. Hic valet fibrarum tonum relaxat, perspirationem retardat, & hinc ad ægritudines, quæ ex impuritatibus & humorum stagnatione nascuntur admodum disponit. Quam maxime vero evitabis subitas aeris mutationes, quæ fiunt, quando concedimus e loco nimis calido in locum valde frigidum, & contra, vel ubi corpora exponimus mutationibus tempestatum subitis, quæ a contrariis se in sequentibus ventis plerumque proveniunt. Tam subita enim aeris mutatio hujus est indolis, ut mire fibrarum elaterem destruat, unde inæquabilis sanguinis & humorum progressio minusque expedita eorum, quæ excerni debent ejectio subsequitur. Hyeme nos Germani summopere peccamus, dum vel in æstuariis nostris corpora valde torrentur, vel subdio aere frigido & gelu torquentur; cum tamen ab utroque enixe cavendum sit. Certissime sanitas ad extremam senectutem inconcussa duraret, si cæteris paribus aere per quatuor anni tempora, puro, moderato & temperato semper frui liceret.

Calor immodicus devitandus.

§. IX. Progressum jam facimus ad Legem quintam, quæ ita se habet: *Quam maxime selige alimenta corpori nostro congrua, & quæ facilius solvuntur & corpus transeunt.* Vita nostra sive integritas machinæ nostræ corruptibilis continuis ingestionibus, & egestionibus reciprocis maxime omnium continetur & conservatur. Opus enim homo habet quo vivat & sanus sit, ut multa quotidie in corpus ingerat, multa quoque egerat. Parum enim est, quod intra canales corporis nostri remanet, præsertim in corporibus jam factis adultioribus, id quod exacta ponderatione cognoscitur. Ex quo facile apparet, cum ingesta foras excerni rursus debeant, ea alimenta saluberrima esse, quæ partium sunt tenuiorum, adeoque & facilius solvuntur, & emunctoria corporis celeriter transeunt. Ex ficcioribus itaque alimentis sunt maxime huic scopo idonea carnes leviores juniorum animantium, spongiosæ, ut bovinæ Frisicæ & Anglicæ, quæ Polonicas & Russicas levitate & tenuitate longe superant. Omne ferum quoque animal levius est domestico, levior piscis qui inter saxa & arenam, quam qui in limo & in stagnis vel lacubus degit. Frumentum, quod crescit in collibus, salubrius est, quam campestre. Volucres, qui in aere vivunt, salubriores sunt palustribus, ut sunt ansares, anates: panis bene fermentatus levior & mitior est pane crasso, denso, non fermentato & ponderoso, quæ diu morari solet in ventriculo. Optimæ sunt carnes hædinæ, castratæ, vitulorum lactantium, pullorum perdicum, phasianorum, avicularum parvarum montanarum. Optima sunt juscula carnium, quæ valde temperata & gelatinosa, & olera bene cocta, utpote quæ succum fovent leviorem & facile transeuntem, qui minus oneri est naturæ. Quam maxime vero effuge carnes duras compactas, annosiores, induratas, infumatas; pisces marinos, asellos & qui sunt durioris carnis, conchas, cochleas, caseum,

Lex quinta: seligenda alimenta corpori nostro congrua.

seum, lacticinia, ova dura, leguminosa, nimis pinguia, pastilia, & quæ in sartagine friguntur. Abstine quoque a placentis, quæ ex farina, butyro, ovis, sacharo non satis subactis fiunt: cavendum quoque a nimiis dulcibus, fabis, lentibus, millio, & quæcunque crassos & difficilis solutionis succos vel compactam texturam obtinent, difficilius quoque per corporis minimos tubulos feruntur, adeoque excretionibus resistunt. In genere vero notandum, panem secalinum similagineo longe esse præferendum, siquidem ille fovet partes magis naturæ, & præsertim ventriculo amicas, sulphureas, acidulas: similagineus vero propter lentorem magis obstruit, & ob id ad chronicas passiones viam aperit. Placet hic inserere pulchrum locum, qui extat apud *Simonem Pauli in Quadrip. Botanico pag.* 283. *In quotidiana victus ratione, qui similagineo pane vescuntur, nec corpus laboribus validoque opere aliquo exercent, parum sibi consulunt. Nam cum palato morem gerunt, in varios morbos incurrunt. Confestim enim illis jecur & lien obstruitur, nephriticis, arthriticisque doloribus corripiuntur, atque hæc est ratio, cur magnates & ditiores calculi & podagræ doloribus assidue vivant obnoxii*. Nocet vero admodum panis, qui a fornace adhuc calet, qua de re elegantem quoque habet observationem idem laudatus Auctor. *Fœmina, inquit, imminentibus mensibus devoravit unum vel alterum similagineum panem calidum, ex furno extractum: vix horæ spatio intermisso lypothimia corripiebatur, post dispnoea & tandem intra octiduum ortopnœa ipsam jugulavit*. Caro suilla saluberrima est iis, qui valde laborant & exercent corpus, infirmioribus vero & minus exercitatis nocet, propter glutinosum, quo abundat, succum, qui facile apponitur, & in forte nutrimentum cedit, hinc nihil omnino emunctoriorum tubulos tam prompte obstruit, ac frequens carnis suillæ usus. His vero obstructis magnæ impuritates lymphæ, & defœdationes atque exulcerationes cutis succedunt. Ab esu hujus carnis semper transpirationem segniorem & gravitatem corporis *Sanctorius loc. cit.* perquam curiose observavit. Summopere vero alimenta valde acida lædunt, eo quod coagulum fluidis facile inferant, & ob id difficulter per corporis officinas ejusque colatoria transeant. Idem tenendum est de nimis dulcibus saccharatis, mellitis, nimia copia ingestis, quæ ob insignem quo constant lentorem obstructionibus viscerum gignendis aptissima sunt.

§. X. Proximum jam est, ut potulentorum etiam habeamus rationem, & quænam salubriora præ cæteris sint, perspiciamus. Valet quoque hic regula, quam supra tradidimus: videlicet ea, quæ facilius digestionum officinas, corporis meatus & emunctoria transeunt, pro saluberrimis æstimanda esse. Eo nomine hinc laudem merentur vina temperata, subtilia, tartareo vel nitroso sale fœta, ut sunt Mosellana, quæ citius per alvum feruntur, & ad vesicam descendunt. Laudem quoque merentur Rhenana melioris notæ, & annosiora, quæ præter virtutem eximiam roborantem & transspirationem & urinam movent. Multum quoque elogii promerentur nobiliora Hungarica, quæ acidi parum habent, & spiritum cerebro & nervis amicum in sinu fovent, atque perspirationem egregie promovent; unde hæc vina maxime sunt diaphoretica. Character enim vini boni est, si neque ventriculum, neque caput neque pedes offendit, sed facilius transit per emunctoria. Ex cerevisiarum genere probatissimæ sunt, quæ cito etiam per urinarias vias feruntur, neque gravant caput, neque languorem relinquunt in membris, neque flatulentias in hypochondriis pariunt; Tales sunt præsertim tenues, subtili acore notatæ, minus lupulo conditæ, & quæ ex subtili & pura aqua decoquuntur. Nobis inter maxime celebres probantur

Potulentorum praxis tradenda.

cere-

cerevisiæ Hammensis, Mindensis, Falkenhagensis, Moscoviensis Lusatiæ, &, quæ instar omnium est, nostra Lebeginensis, inter diureticas facile princeps. Procul absint omnia vina crassa recentia, non satis digesta, acida, sulphure vaporoso & fuliginoso plena, potentia, vel fortiter adstringentia, quorum certe parcior, nisi sanitatis periculum subire velimus, debet esse usus. Quæ singula etiam circa cerevisias nimis crassas viscidas, sulphuris vaporosi feraces tenenda sunt. Omnium vero saluberrimus potus merito aqua dulcis æstimari debet, modo bona, subtilis, levis & pura fuerit. Hæc ad digestionem & alimentorum solutionem aptissima, hæc minimos corporis meatus quam expeditissime subit, unde ad interiora partium poros nutricium succum advehit: hæc quoque evehendis e corpore excrementitiis partibus quam maxime idonea est. Observatione constat accuratiori, aquæ potum omnes sensus acutiores reddere, unde gustus & odoratus, in iis, qui aquam ordinarie bibunt, excellens est. Deinde aquæ potus dentes firmiores & candidiores, sanasque gingivas conservat. Tum qui aquam bibunt eximio etiam gaudent appetitus & membrorum vigore; pinguiores etiam sunt, & diutius secundum *Fallopium lib. de sanitate tuenda* vivunt. Notavimus in praxi, commutato cerevisiæ cum aqua potu insigne robur ventriculo redditum fuisse, & consuetas catarrhales defluxiones, lippitudines, & arthriticas passiones cessasse. Satis recte sentit de hac re *Celsus*, quem ego vehementer auctorem probo *lib. 1. cap. 5. pag. 38. Neque his solis, quos capitis imbecillitas torquet, usus aquæ frigidæ prodest, sed iis etiam, quos assiduæ lippitudines, gravedines destillationes, tonsillæque malæ habent*. Quorum vero ventriculus aquam crudam minus ferre potest, illis cum pane tosto decoquenda, aut destillanda est, vel portio vini admiscenda. Nocet vero maxime omnium frequens aquarum vitæ vel vini adusti usus, quod partes solidas inflammando, obstruendo, fluidas vero coagulando ad chronicas & acutas passiones viam sternit paratissimam. Sunt spiritus vini potatores plerumque vitæ brevioris, & inflammationibus, vel etiam hectico & hydropico morbo facile pereunt. Perquam curiosa est in œconomicis observatio, quod ex porcorum intestinis, qui reliquiis ex fermentatione vini adusti saginantur, propter teneram & facile dilacerabilem texturam non possint farcimina confici. Ultimo loco tenendum est, quod, quæ exposuimus, alimenta salubriora languidis, infirmis, ægrotantibus maxime commendanda sint, cum alias non negandum sit, robustiora & exercitata corpora etiam duriora insalubritatis titulo notata, sæpe sine læsione ferre posse.

§. XI. Sequitur jam ordine lex sexta, *Mensuram semper quærere inter alimenta & inter motum ac robur corporis*. Vivimus tamdiu, quamdiu sanguis & fluida per canales corporis feruntur, valemus quando motus ille liber atque æquabilis secundum ordinem & regulas actiones animi & corporis dispensat. Eget vero vitalis hic motus perpetuo nutrimento, quod tam ab alimentis solidis & fluidis, quam ab ipso aere subministratur, desiderat vero, ut ea quæ immissa fuerunt, maxima ex parte rursus ejiciantur. Unde fluit perpetuam debere esse & observari, si sanum debeat persistere corpus, inter ingesta & egesta, proportionem, qua læsa, si nempe plus ingeritur, quam ejicitur, præsto materia ad morbos est, utpote ex excretionibus, earumque conditione modo ac quantitate recta sanitatis nota ac ratio ducitur. Si enim multum remaneat excrementitii humoris, languor & gravitas occupat membra, elanguescit vis vitalis, appetitus & ventriculi robur emoritur, somnus fit gravis & paratur sic via ad morbos. Jam vero quæstio emergit, quænam præcipue ad ne-

Lex sexta: Mensura inter alimenta & inter motum corporis quærenda.

necessarias illas egestiones proficiant, easque adjuvant: Non vero excellentius ex naturalibus rebus datur auxilium ipso motu, labore & exercitatione corporis; utpote motus ejus est naturæ, ut stringendo solidorum fibras promptissimum fluidorum cursum per omnis generis tubulos efficiat, quo fit, ut motus intestinus calidus humorum crescat, viscidum dissolvatur, humidum diffletur, & perspiratio, quæ omnes succos corporis purgat & depurat, liberior fiat. Animadvertimus hinc, vehementiori motu corporis sanguinem abundantem non secus ac pinguedinem consumi. Pinguefacta animantia & volucres motu & cursu macrescunt: Alaudæ, quod mirabile est, nocturnæ pinguiores semper sunt ipsis diurnis, propter quietem & aeris frigiditatem. Quibus perspectis sequitur, ut, qui multum alimentorum ingerit, ille multum etiam debeat exercere corpus, & qui parum se movet, otioque deditus est, is parum quoque debeat comedere. Sanitatis itaque præcipua pars est, proportionem inter alimenta & inter motum ac laborem corporis invenire, Sapienter itaque *Hippocrates* cujus auctoritas semper nobis maxima est *lib.* 1. *de diæta scribit*: *Si inventa fuerit ciborum mensium & laborum ad unamquamque naturam, ita ut excessus neque supra neque infra modum fiat, inventa erit exacta hominibus sanitas.* Nam (addit §. 1.) *Homo edens sanus esse non potest, nisi etiam laboret. Contrarias enim inter se vires habent cibi & labores, verum inter se mixti conferunt ad sanitatem. Labores enim ea, quæ insunt, consumere solent, Cibus autem & potus, ea quæ evacuata sunt, explere solent. Oportet autem mensuram ac proportionem cognoscere laborum ad multitudinem ciborum, & hominis naturam, & corporum staturas, ac ætates, & ad tempora anni, & ad mutationes ventorum &c.* Cum vero ordinario ingestioni copiosiori non respondeant corporis labores & exercitationes, hinc fit, ut multæ cruditates in ventriculo & intestinis generentur, sanguis in venis nimium increscat, & halituosum ac subtile cutis excrementum remaneat. Inde fœcundo proventu morborum semina prodeunt. Quo casu nihil consultius est, quam ut motum augeamus & subtrahamus quodammodo alimenta, sive per diem abstinendo, sive parum in cœna assumendo. Recte enim *Hippocrates*: *Non repleri cibis & impigrum esse ad laborem, sanum efficit corpus.* Comparata vero sunt ad motum, ambulatio, vectio, gestatio, equitatio, navigatio, ludus, corporisque labor. Instituatur autem motus in puro, temperato, libero, & rurali aere, in aurora, post solis ortum, ante cibum, nunquam statim post eum. Talis certe motio cum universo corpori, tum animo quoque dabit vigorem. In quiescentibus vice motus fungatur clara lectio, seu vociferatio, quam *Celsus* & veterum sapientes mirifice ad sanitatem commendant, utpote qua sanguinis cursus & transpiratio cum totius corporis incalescentia egregie promovetur. De hujus utilitate legi meretur *Aetius libro tertio pag.* 95. Vicem quoque motus obeant frictiones in veterum monumentis commendatissimæ. Instituantur vero in dorso, pedibus, hypochondriis, & fiant in lecto, calido mollique linteo, mane post somnum, hæ enim egregie humidum iners discutiunt, poros aperiunt, transpirationem juvant, bonumque succum, quod in equis videmus, ad carnes nutriendas adducunt. Ulterius circa motum tenendum est, ut iste fiat successive, neque in minus adsuetis statim fortiter. Infirmiores quoque & modicas exercitationes subeant, & ab immodicis sibi caveant. Prodest motus maxime iis corporibus, quæ spongiosi habitus sunt, exilioraque vasa habent, inque iis multum sanguinis collecti fovent. Post nimium vero exercitium, nunquam statim cibum sumere oportet, sed post semihoram se-

data prius corporis turbatione edere præstat. Ex quibus omnibus apparet, quam præstans & simplex medicina corporis sit ipse motus veluti saluberrimum magnorum morborum præsidium, unde scite scribit *Sanctorius l. c. Si homines tempore debito exercitio ac labore uterentur, carere possent multis medicis & medicamentis*. Et Galenus *Comment.* 40. §.3. *Exercitatio supplet vicem purgationis humorum, qui sunt in profundo corporis*. Et §.3. *Comment.* 50. *Exercitia collecta singulis diebus superfluitates expurgant. Unde exercitio corpora leviora fiunt, ut habet Sanct. in Medicina Statica.*

Lex ultima. §. XII. Ultima jam lex esto. *Fuge medicos & medicamenta, si vis esse salvus*. Olim *Montanus*, nobilissimus Italorum medicus, cum inveterato morbo affectis, tum infirmis æque ac valentibus hanc regulam in consultationibus suis mirifice commendabat. *Fuge medicos & medicamenta.* Ad hujus imitationem solertissimi Helvetorum practici *Wepferus* & *Brunnerus* consiliis suis perpetuo fere istud adjiciunt: *Fuge medicos & medicinam*. Valet hoc dictum maxime de medicis imperitioribus, temerariis, qui non victu curare volunt, sed valentioribus adversus morbos omnis generis pugnant, eosque multis remediis præcavere tentant. Neque vero Medici docti, periti & prudentes hunc censum subeunt, quorum conversatio & familiaritas nunquam non omnibus utilis & fructuosa est. Simili modo per medicinam intelligi debent medicamenta sive pharmaca, quæ secundum *Hippocratem lib. de locis in homine c.* 55. *præsentem statum corporis transmovent*, vel naturæ motus & succos valde alterant: Hujus generis maxime sunt validiora evacuantia, aliaque commoventia. Quorum usus rarus & cautissimus esse debet: secus ac plures, qui perversa persuasione laborant, medicamentorum usum morbos & mortem unice præcavere, ideoque ea frequentius esse usurpanda existimant. Res vero longe aliter sese habet. Admoneo enim, obtestor, & repeto, corporis naturam integram valentem & robustam rectius victu & exquisito vitæ regimine, quam medicamentis servari & a morbis defendi. Unde etiam sapientissimi veterum præservationis causa rarius utebantur pharmacis, præsertim validioribus, sed victum convenientem potius commendabant. *Asclepiades teste Celso in præfatione Lib. V. pag.* 241. *usum medicamentorum ex magna parte sustulit, quia omnia fere stomachum lædunt & mali succi sunt. Potius vero ad victus rationem omnem curam transtulit. Cui consentit Celsus qui scribit optima medicina est non uti medicina*: seu uti *Wepferus* dicere solitus est, nullum medicamentum optimum. Et *Hippocrates Sect. II. aph.* 37. *qui secura fruuntur sanitate, hos purgare grave est*. Item *Sect. II. Aph.* 47. *Qui sunt sano corpore, dum Pharmacis purgatur, celeriter exsolvuntur*. Et optime Galenus *in Comment.* § 15. *lib. III. frequenter medicamentis uti non convenit, dum quia corpus in pravam consuetudinem adducitur, dum quia nocet plurimum. Si victus rationem mutaveris, plurimum proderit illi, qui tam sæpe evacuare velit, & evacuatio eorum, quæ quotidie generantur, minor est, quam ut requiratur medicamentum purgans*. Abstinendum itaque est a crebro purgantium præsertim validiorum usu, quæ nulli subjecto, nulli morbo, nullique ætati congrua sunt, infirmum corpus magis infirmant, sanum vero & robustum labefactant, inque primis ventriculi & intestinorum tonum ac robur exsolvunt. Huic sententiæ omnes circumspectiores Medici suffragium adjicere debent. Placet inter plurimos citare *Plempium*, *lib.* de valetudine tuenda, *pag.* 325. qui ita scribit, vomitum & alvi subductiones, quæ pharmacis fiunt, ut mala solatia repletionis, nisi gravis exigat necessitas, non oportet experiri, quod tamen vulgus homi-

hominum facit, qui ipsum corpus explet, ut possit evacuare, & rursus evacuat, ut possit explere. Optime *Johan. Crato in Consilio* 25. *Qui rectam victus rationem tenere nequeunt, iis optimam medicinam praescribere supervacaneum est, nam omnia prius ad valetudinem rectam consequendam tentanda sunt, quam corpus medicamentis laboriose commovendum*. Equidem veteres ad sanitatem integram servandam & morbos a corpore arcendos vernales & autumnales curas, quae in venae sectione, & evacuationibus per tempus continuatis consistebant, plurimum laudare solent. Neque talismodi curae de nihilo sunt, attamen & illis penitus supersedere possemus, modo abstinentia, corporisque motu ac labore uti vellemus, quae superfluos corporis succos longe tutius consumunt, atque in vigore sanitatem conservant, quam praedictae sanguinis & humorum evacuationes. Nostra sententia circa hanc rem haec est, plures hominum ob cruditates neque minus superfluos in venis succos, (quae vitia ex intermissione motus & ciborum intemperantia quam maxime homines sibi contrahunt,) multa in mala incidere, secundamque valetudinem amittere: quorum praesidium optimum esset abstinentia & motus. Quod si vero saluberrimis diaeteticis praeceptis sese submittere nolunt, tunc denique, ubi desinit victus, ibi incipit medicina, & tunc venaesectiones, & lenes per epicrisin factae evacuationes, valde proficient. Neque ad harum usum siderum aspectus consulere, aut

Optimum in morbis praesidium est abstinentia.

certos dies eligere oportet, sed quando necessitas urget, & aequabilis aeris & coeli status apparet, opportunissimae sunt. Neque adeo omnia medicamenta praeservationis causa adhibita rejicere animus est, sed repudiamus saltim validiora, nimiumque motus alterantia, laudamus vero maximopere ea, quae naturae sunt amica, quae corporis vires roborant, & liberam transpirationem, utilissimasque evacuationes adjuvant, quo nomine Salis Volatilis oleosi, vel Balsami nostri vitae, aut Essentiae Stomachicae, in ditioribus ambratae usum suademus. Item laudamus frequentem infusorum Melissae, Veronicae, corticis Sassafras aut aliorum simplicium ex aqua pura & simplici usum. Haec enim remedia ejus sunt naturae & indolis, ut neglectum corporis motum compensent. Usui quoque esse possunt Cancrorum lapides, si intemperantia acidorum succorum intra primas vias observetur. Usui quoque possunt esse pilulae balsamicae ex extractis amaricantibus & balsamicis temperatis gummatibus paratae, has valde refracta dosis Aloe ingrediatur, laudatissimae, quae praeeunte Becchero, Hermanno ac Cl. Stahlio, praeparantur, & passim cum fructu usurpantur, quibus, praesente in primis viis cruditate, vel coacervata ibi viscidorum humorum saburra, cum fructu vel singulis mensibus, vel si necessitas urget, crebrius utendum est. Pauca certe sunt, eaque selecta & tuta, ex remediorum generibus, quibus ad tutelam vitae & sanitatis uti necessarium est.

DISSERTATIO XXVI.

DE

MAGNO VENÆ SECTIONIS AD VITAM SANAM ET LONGAM REMEDIO.

PRÆFAMEN.

SI unquam breviter, solidè tamen & accurate universæ medicæ artis natura tradita fuit, certe id ab antiquissimo & probatissimo Medico Hippocrate præstitum fuisse arbitror, qui libro de flatibus docet: Medicinam nihil aliud esse quam additionem & subtractionem eorum, quæ exsuperant, eorum vero, quæ deficiunt, additionem. Qui vero istud optime facit, is optimus Medicus existimandus est, quippe plurimum abest ab eo præstando, is plurimum in arte Medica deficere censetur. *Profecto hac fere mechanica definitione gravissimus auctor universæ nostræ artis indolem ac solidum fundamentum complexus est. Ecquis enim est, qui liberum functionum corporis nostri exercitium, quo sanitates natura continetur, in sola moderatione motuum & humorum debita proportione ac temperie versari ignoret? utpote nihil vitæ ac sanitatis negotio tam inimicum, & tam adversum est, quam eorum, quæ vitam dispensant, excessus aut defectus: qua de causa omnis generis morbificæ causæ humorum & motuum excessum aut defectum respiciunt. Et quicunque morbum vult tollere, is nihil aliud agere debet, quam ut motus & materias deficientes vel superabundantes in naturæ amicam temperiem ac moderationem reducat. Huc quoque omnis generis, quæ alma mater natura largiter nobis concessit, remedia spectant, quæ vel evacuandis vel restituendis humoribus aut nimiis motibus compescendis vel tardis promovendis unice dicata esse animadvertimus. Ex quibus omnibus clarissime apparet, magnum nostrum* Hippocratem *universæ artis præsertim praxeos medicæ fundamenta nobis doctissime tradidisse, quæ si quis paulo diligentius & perquisitius attendat, is optimus certe effato* Hippocratis *Medicus censebitur: habet enim hic normam ac regulam, qua scit, quid agendum, quid omittendum sit. Quum vero excedens & superfluus sanguis ex consensu etiam solertissimorum medicorum, ipsaque teste experientia maxime omnium adfligat, & morbosis passionibus producendis admodum idoneus sit, hinc facile apparet, principem merito locum inter ea, quæ exsuperans detrahunt, Venæsectionem sibi vendicare: quia sanguis, qui naturæ, si moderatus fuerit, amicior est, eo, si superabundet, nocentior existit. Quapropter magna semper laus & gloria divino Venæsectionis remedio constitit. Competit enim ratio & experientia confirmavit, omnibus aliis auxiliis tam operationis celeritate, & securitate quam tolerantiæ facilitate hanc esse superiorem: hinc nullo ferme in morbo a veteribus & Hippocrate est intermissa; ejus quoque utilitatem præter Veterum testimonia longus & quotidianus usus comprobat, si modo is temeritate medicorum vel casu non pervertatur. Verum enim vero nostri neutiquam instituti hoc loco erit, Venæsectionis incompara-*

parabilem in sanandis morbis vim & efficaciam uberius & per omnia capita exponere, sed in eo maxime nostra defixa erit meditatio, ut princeps & præcipuum ad sanam & longam vitam obtinendam efficacissimum esse remedium non sine fructu demonstremus. Id vero laboris in nos suscepimus præcipue ob eam causam, quia cum dolore non semel, sed pluries observavimus, non modo Senes vegetos, sed & florentes ætate ac viribus Juvenes & viros ex solo Venæsectionis neglectu inexpectata morte celeriter fuisse extinctos. Summum vero Numen conatibus nostris gratiam suam ex alto addat, quo tenebris penitus depulsis clarissimam veritatis lucem in praxi medica, quod validissime optandum est, magis magisque intueamur.

§. I.

DIcturi itaque de Venæsectione, eamque ceu securum & summum ad prosperam ac longam vitam impetrandam auxilium adserturi, necessarium omnino arbitramur præmonere, neutiquam nobis in præsenti esse propositum ut solam sanguinis detractionem protrahendæ vitæ sufficientem asserere velimus, vel quod sine Venæ sectione nemo prospera ac secunda valetudine frui, aut ad vitam longam spem sibi possit facere. Neque enim ullum tam absolutæ efficaciæ in universa rerum natura datur remedium, quod de quis certum sibi, nedum talem effectum possit polliceri: sed omnia, quæ in auxilium prompta sunt remedia limitatis viribus determinantur, & natura corporis ægrotantis potissimum innituntur. Præterea novimus, qui sine V. Sectione per longam ætatem firma gavisi sunt valetudine. Novimus quoque qui cum Venæsectione præmaturo fato defuncti sunt: Quapropter hoc loco non est nostra intentio, ut asseveremus sanguinis vacuationem omnibus promiscue individuis quadrare, vel ad longam vitam necessario perducere; sed hic est noster scopus, hæc mens nostra, ut adfirmemus tantam hujus auxilii esse præstantiam, tantam virtutem, ut plures, quibus propter sanguinis redundantiam & gravis morbus, & subitæ mortis periculum immineat, quod non increbro evenit ab impendentibus hisce malis tueri ac defendere possit.

Nullum tam absoluta efficaciæ in rerum natura datur remedium.

§. II. Prius vero quam in hujus rei explicationem paulo altius descendamus, non sine fructu fore arbitror, si eorum qui vel in totum vel ex parte hoc remedii genus contemnunt, rationes ac argumenta examini subjiciamus. Quamvis vero neque ullum unquam auxilium tanto medicorum consensu ab incunabulis fere scientiæ medicæ per tot secula ubivis fere terrarum, & per constantem experientiam, approbatum fuerit, præterquam ipsa sanguinis per sectionem venæ emissio; nihilominus esse & fuisse semper, quod satis demirari nequeo, qui fere divinum hoc auxilium ex toto damnare, imo infamare: vel tamen parcissime eo utendum esse, contenderunt, vix ac ne vix comprehendendum est. Quod unicum certe documento esse potest luculento, quanta imperitia non dicam ignorantia inter gentem medicorum adhuc versetur; quæ res quo certior, eo magis deploranda videtur. Atque non tanta nos tenere debet admiratio, quare olim *Erasistratus* & ante seculum forsan *Helmontius*, & qui ejus salivam lingebat *Thomsonius* hoc remedium contemtui habuerunt, quandoquidem Erasistrati tempore spissis tenebris adhuc rerum physicarum & medicarum cognitio erat involuta, *Helmontio* vero viro alias nobili, & per ignem Philosopho, qui nunquam artem agitavit, hic error de facili videtur condonandus. Quod vero ex eo tempore quo magnum illud mundi inventum, sanguinis intelligo circuitum, orbi innotuit, & hinc corporis humani œconomia paulo subtiliori solertia excoli cœpit, ac universa medicina ex tenebris in sereniorem lucem asserta fuit, adhuc ex medicorum cohorte dentur, qui vel ex toto

Venæ sectionem repudient, vel nimis timide ac trepide cum hoc agant, illud merito vituperandum videtur. Possemus certe hoc loco, si velimus ire in exempla & nisi veritas odium, molestiam ac periculum gigneret, multos casus recensere, ubi plures ceterum sani ac ætate florentes ex sola Venæsectione tam curando quam præservando omissa in gravissimos & lethales morbos inciderunt, qui certissime potuissent maturæ Venæsectionis auxilio servari; sed hæc libenter jam prætermittimus: potius hoc loco non alienum esse existimamus, ut patrocinium Venæsectionis agam & argumenta in contrarium, qua fieri potest brevitate ac perspicuitate discutiam. Mittimus vero Erasistratæos, quos olim jam suo tempore *Galenus libro de V. S.* adversus *Erasistratum* non sine felicitate refutavit, sed rationum momenta, quibus nonnulli ex recentioribus uti solent intuebimur. Præcipuum vero quod proponunt est: Sanguinem non modo vitæ esse thesaurum, sed & ipsius animæ vehiculum & instrumentum, & sanguine amisso non modo vires, sed & vitam amitti. Cum vero omnis thesaurus non sit minuendus sed potius servandus & reparandus, hinc male cum ipsis agi afferunt, qui vitalem liquorem tam imprevide profundunt. Insuper confugiunt ad experientiam, qua ostendunt plures a detractione sanguinis ita fuisse debilitatos, ut ægerrime pristinam valetudinem fuerint assequuti. Porro quoque dicunt, complures firma & æquabili valetudine frui & longa vita gaudere, qui totam ætatem nullam sanguinis imminutionem passi sunt. Illud vero primum & præcipuum illorum videtur argumentum, quod nullam plethoram seu boni sanguinis redundantiam noxiam esse contendant, sique forsan superfluus & pravus vasis inhæreat, felicius eum abstinentia, motu & tutioribus remediis absumi posse asseverent.

Rationes, quibus recentiores contra V. S. uti solent, examinantur.

§. III. Operæ itaque pretium erit, ut hæc dubia, quæ primo intuitu videntur speciosa, paulo accuratius discutiamus. Primo vero non ibimus inficias, sanguinem pretiosum & desideratissimum, quo vita & anima ad suas operationes utitur, esse liquorem, quo penitus amisso & vita exspiret, & anima corpus suum deserat, necesse est: quo nomine utique optimus vitæ est thesaurus. Concedimus quoque immoderatam ejus profusionem admodum debilitare, corporisque robur imminuere. At vero sanguis est thesaurus vitæ & animæ sustentaculum, dum nempe libero & æquabili flumine vitalem suum in orbem motum per corporis partes absolvit. Nunquam enim sanguis in se spectatus ratione mixtionis suæ præstat vitam vel animam cum corpore jungit, sed tum demum, quando in orbem agitur, & placido motu per corporis fertur tubulos, unde etiam talis motus recte dicitur vitalis, isque est, qui commercium corporis cum anima statu minat, simulac vero optimus alias liquor in parte quadam subsistit, & progressivo motu exuitur, protinus amplam non modo morbis & morborum causis, sed & morti occasionem subministrat. Quod vero nimium exsuperans sanguis vitalem circulum turbet, nostrum est inferius ostendere.

Auctoris pro V. S. argumenta.

§. IV. Remoto vero hoc dubio ad aliud deproperamus: naturam nempe nihil facere frustra declamant, utpote quæ tanta sapientia instructa sit, ut non majori, quam par est, copia vitalem hunc liquorem progeneret. At huic assertioni optima veritatis parens experientia solenniter contradicit. Cui usui enim est ingens illa pinguedinis moles, qua subinde corpus humanum obruitur, annon potius plus exitii quam salutis corpori adfert? Sique nihil noxii vel supervacanei aut deficiens quoddam natura proferat, unde fit, quod unum corpus præ altero debilius, & non modo ad morbos sed & ad mortem promptius existat? Unde porro evenit, quod natura tam

Naturam nil facere frustra, quomodo intelligendum.

parata

paratâ ac prompta sit in morborum variis causis fabricandis? Quo magis apparet, corpus nostrum ita esse dispositum, ut tam facile noxia quam utilia producat.

Auctor partis contrariæ argumenta ab experientia refutat. §. V. Accedimus jam ad eam rationem, quod videlicet experientia comprobet, amisso sanguine mire debilitari corporis robur; sed admodum etiam lubrico & invalido fundamento hæc innititur. Quid enim notius, quam quod ex corporibus pleni habitus per vulnera sæpe sæpius incredibilis sanguinis copia sine noxa profundatur? In hujus rei illustrationem occurrit elegans locus apud *Joh. Heurnium in Com. lib.* 1. *Aph.* 3. dum scribit: *Illustriss. Aurantiæ Princeps Wilhelmus Nassovius Antwerpiæ a latrone læsus sclopeto in collo, ita ut jugularis magna illa vena maximam sanguinis funderet copiam per plurimos dies, cum quotidie plures sanguinis libras emitteret, fluxione tandem colcothare cohibita salvis viribus evasit.* Quid porro familiarius in praxi accidit? quam quod fœminæ ex abortu ac in puerperio immensam subinde sanguinis quantitatem collectis mox viribus effundant. Neque adeo crebrior per venam sectam sanguinis detractio viribus infensa est, ut fert vulgi opinio. Legimus apud *Scultetum in observat.* II. *Virginem septingenties per vitam Venæsectionis passam fuisse sine omni sanitatis periculo.* Neque Gallorum hodie medicorum morem ignotum esse existimaverim, qui acuta febre detentos decem sæpe repetitis venæsectionibus citra detrimentum singulare exercent. Sanguis enim est, qui ex boni succi alimentis, salvo saltim ac integro manente appetitu, facilius reparatur, præsertim in iis, quibus laxæ fibræ sunt, & spongiosa carne gaudent; quandoquidem in his ob lentiorem cursum temperatior fit calor, qui potius servat sanguinem, quam ut ipsum consumat. Deinceps non constantis experientiæ unicum virium fomentum esse sanguinem. Vidimus potius a Venæsectione oppressas in plethoricis vires protinus erectas. Equidem negandum non est, quin sæpenumero Venæsectio male a medicis imperitis instituta corpora viribus exuat, ipsaque mirum debilitet, sed tamen remediorum abusus non tollere debet verum eorum usum, nec sinister quandoque superveniens eventus ejus legitimum usum excludit: nam vix prodest, quod non lædere possit idem.

§. VI. Urgent præterea ii, qui minus sanguinis vacuationibus favent, quod plures sine Venæsectionibus longam & sanam egerint vitam. At hi per pauci numero sunt, neque vero omnibus alma natura tam valens ac robustum a nativitate corpus concessit, cujus robur humorem alienum & excedentem facile vincere possit: pauci etiam sunt, qui motu, labore, commodoque ac attemperato victu bonam, quam a parentibus nacti sunt naturam secundant. *Argumentum, quod plures sine VS. longam & sanam vitam egerint, explodit.* Hisce discussis deveniendum jam ad ultimum, quod tamen primo loco esset ponendum. Communis nempe est sententia, quæ etiam in Gallia teste *Jouberto* adhuc viget, primam Venæsectionem a morte liberare posse, quare nonnulli hoc remedii genus ceu averruncum mortis differunt. Ad hæc vero dicimus, si sanguinis missio hominem ab impediente morte vindicat, certe non aliter hoc præstat, quam sanguinem exsuperantem, a quo morbus subnatus fuit, & qui multum periculi minatur, subtrahendo: An non vero consultius est matura Venæsectione morbum & illud, quod subest mali, depellere, quam periculo se manifesto exponere, quia hoc non raro labente bene agendi occasione & tempore hominem perimit.

§. VII. Dilutis itaque eis, quæ in contrarium possent moveri, dubiis, sequitur jam ut firmioribus ratiociniis Venæsectionis tam necessitatem, quam utilitatem ad tutam & prosperam valetudinem diu servandam statuminemus. Præcipuum vero ad firman-

dam nostram sententiam ex ipsa natura corporis nostri argumentum desumemus. Tam provide enim & tam sapienter a benigno conditore constructa machina nostra & tam insignibus viribus dotata est, ut non modo sponte ab eo quod vitæ est alienum se liberare & feliciter tueri possit : verum etiam, ut sola sæpius optima morborum sine Medici opera sit medicatrix. Jam vero cum nihil æque sit valetudini infensum, quam superabundans sanguis, eo quod vitalem in orbem motum sufflaminet, hinc nihil prius & antiquius prudens habet natura, quam ut sanguinem superfluum convenienti motu, debito quoque tempore ac loco felicissime eliminet : id vero non modo in sequiori sexu magno cum alleviamento singulis præstat mensibus, verum etiam in puerili ętate vel adolescentia exsuperantem sanguinem per nares, in adultioribus per sedis venas statis subinde periodis non sine singulari commodo, evacuat. Et quandocunque solennis & saluberrima hæc sanguinis excretio vel ob languorem ex ætate vel ex longo morbo provenientem vel ob alias causas ex. gr. præposteram curationem supprimitur, vel penitus cessat, protinus ingens malorum agmen corpus affligit. Fiunt enim ex consuetis narium hęmorrhagiis deficientibus graves cephalalgiæ, ophthalmiæ, vertigines, in adultioribus apoplexiæ, aut sensuum depravationes. Mensium vero inordinata vel deficiens fluxio quanta mala non concitat? sequuntur inde spasmodicæ internarum partium tractiones, cachexiæ, lentæ febres, miræ flatulentiæ, ac digestionis vitia. Ex hæmorrhoidum vero impedita vel cessante vacuatione gravissima quoque mala, ut sunt hydrops, insaniæ, nephritides, spasmi primarum viarum, flatulentiæ, asthmata, cachexiæ, apoplexiæ subinascuntur. Monstrat certe medico sapientissima natura, quid ipsi sit agendum : nam cum Medicus languidæ naturæ minister & adjutor, vel valentis spectator esse debeat, hinc naturæ methodum optimam addiscere, & cum attentione imitari debet. Videlicet ubi deficit, eam adjuvare, id est arte sanguinem exantlare superfluum, qui tantas molestias creat, enitatur; quo remedio tam ad depellendos quam etiam ad sanandos prædictos affectus nihil est efficacius.

Nihil æque valetudini est infensum, quam superabundans sanguis.

§. VIII. Ex his itaque clarissime perspicimus, Venæsectionem maximum fundamentum in ipsa natura habere, cujus ars tantummodo est imitatrix. Solvit autem Venæsectio plethoram, quæ fœcunda Morborum est procreatrix : At cum ex recentioribus nonnulli dentur, qui plethoram existere pernegent, hinc non alienum esse judico eorum etiam rationes paulo perquisitius intueri. Dicunt, sanguinem bonum minus abundare posse; talis vero ipsis est, qui gelatinosus temperatus & floridus apparet. Verum enim vero ipse sanguis duplici modo consideratus bonus dici potest, vel ratione mixtionis suæ, vel relatione facta ad motum, qualis demum recte hunc titulum meretur. Nam etsi optimus, & gelatinosus in vasis contineatur, minus autem recte & æqualiter per corporis partes circumferatur, tamen ad vitam & sanitatem tuendam is plane inidoneus est : quandoquidem si tardiori nimis motu provolvitur, facile in vasis præsertim minimis subsistit, & si viscidiores ejus partes secedentes coalescunt, atque emunctoriorum vias occludunt, hac ratione magna & noxia fit viscerum offensio. Cum vero optimus & temperatissimus, qui gelatinosa rubicunda substantia cognoscitur, maxime omnium facile redundet, patet, nullum æque hoc ipso ad morbos generandos esse aptiorem. Frequenti enim constat experimento, sanguinem ex plethoricorum vel etiam sanguineorum venis extractum, ut plurimum mixtione gelatinosum, temperatum, coccineo & eleganti colore tinctum esse. Ubi itaque talis sanguis animadvertitur, ex eo recte sagaciores medicorum judicant,

Solvit V.S. plethoram, quæ fœcunda morborum est procreatrix.

cant, multum sanguinis in ejusmodi corporibus generari, missionemque ejus esse utilissimam: contingit id ipsum maxime in fœminis & qui spongioso habitu gaudent, laute vivunt, & mentis ac corporis motibus vacant; ibi enim temperatior calor mirifice sanguinis, ex gelatinosa substantia chyli proventui velificatur. Etenim quo intensior corporis fervor ac æstus est, eo major liquoris hujus vitalis fit consumtio. Siquidem celerrima ætheris agitatione, qua caloris natura continetur, nexus ac unio partium sanguinis texturam constituentium facile dissolvitur, ut ex nobili & temperato alimento inutile excrementitium sulphureum liquamen emergat. Qua de causa vehementior corporis motus ac labor neque minus febrilis æstus pingue & sanguine superans corpus celeriter extenuat.

§. IX. Ex dictis itaque clarissime patet, non modo habitum corporis plenum ac coloratum, sed & sanguinem optimum periculi imminentis esse plenum, quia ubi bonus sanguis gignitur, ibi ejus quam facilis fit abundantia, quæ in pejus omnia successive præcipitat; qua de re perite non minus ac scite noster *Hippocr. lib.* 1. *Aph.* 3. prodidit: *Athletarum evexia, quæ ad summum distensionis evasit, periculosa, unde talem evexiam sine cunctatione solvere oportet*: hinc dicebat *Celsus*. *Si plenior quis, speciosior & coloratior se ipso factus, videatur, suspecta sua bona habere debet*, quia inquit *Heurnius*. *A nimia sanguinis ubertate calidum nativum extinguitur, & præcipiti lapsu homines rapiuntur, & interceptis carotidum viis, parva apoplexia fit*. Quemadmodum vero redundans sanguis tam infensus naturæ ac inimicus sit, nostrum jam est exponere. Videlicet laudabilis ex bono chylo in vasis supra modum collectus sanguis vigori ac elateri, quo cordis musculi & arteriarum tunicæ instructæ sunt, nimium resistens, cursum ac circulum sanguinis reddit difficiliorem, unde sanguis ob debiliorem cursum spissescit, crassus evadit, ad obstructiones & stagnationes gignendas paratissimus. Rationem vero hujus rei ex mechanicis eruere non magnæ erit difficultatis: nobilissima enim motus scientia est, quæ nos docet, ex proportione & relatione virium moventis & resistentis motus effectum profluere, adeo, ut quo major potentia sit virium in impellente, & minor in resistente, eo celerior fiat motus; sicut contra quo major mobilis resistentia est, eo plus virium moventi detrahitur, & tardior fit impulsus. Itaque sicut major molis quantitas majorem gignit resistentiam, ita major quantitas sanguinis activitati & pulsui cordis atque arteriarum elateri plus quam minor resistit, consequenter sanguis copiosus minus expedito circulo per corporis partes circumfertur. Perquam curiosum illud anatomicum experimentum est, ubi ex flatu immisso in venam cavam vel ductum thoracicum canis viventis, cordis motus mox sistitur, subsequente inde morte. Cujus phœnomeni nulla alia subest ratio, quam quod dextra cordis auricula, cujus fibrarum structura valde tenera est, a flatu nimium distenta, non amplius contractioni sufficiat; unde cordis motus etiam conquiescat necesse est. Neque dubitamus, quin ex nimia sanguinis redundantia, si præsertim hic excedente calore aeris vel spirituoso liquore interius expandatur, cordis auriculæ eodem modo possint distendi, ut fibræ supra modum extensæ ad propulsandam sanguinis congesti molem & ad circulum continuandum fiant plane inidoneæ, unde lypothymiæ viriumque oppressiones plethoricis perquam sunt familiares.

Ubi bonus sanguis gignitur, ibi ejus facilis fit abundantia.

§. X. Quis itaque medicorum tam socordis ingenii & hebetis mentis est, qui non perspiciat, venæsectionem in tam noxia sanguinis nimii congestione summum esse præsidium, eo quod superfluum sanguinem subtrahendo protinus convenientem proportionem inter cordis arteriarumque musculos.

Quo in casu V. S. summum est præsidium.

los & inter vim sanguinis resistentis, restituat circulum sanguinis rursum æqualem & liberum, a quo sanitatis & vitæ ratio pendet, reddendo. Quod etiam experientia confirmatum habemus, dum oppressæ nimio sanguine vires unica venæsectione, augentur, pulsu citatiori calore & perspiratione reddita intensiori.

§. XI. Quamvis vero hæc, quæ adduximus, ita sint comparata, ut quemvis etiam possent convincere, nihilominus dantur, qui hæc subvertere enixe laborant, dicendo sanguinis excessum longe tutiori via, vid. abstinentia, inedia, victu tenui, motu corporis intensiori, infusis calidis, quam periculosa venæsectione consumi ac castigari posse. Verum non imus inficias, illud fieri posse, sed quis est nostris temporibus ita comparatus, ut a consueta sua indole, vel nimia edendi cupiditate facile deflectat & rigida hæc præcepta sequatur? Et utut hæc cuncta essent possibilia, tamen, ubi præsens impendit a sanguinis ubertate præsertim in passionibus acutis periculum, hæc commemorata remedia, quia tardissime agunt, plane non sufficiunt. Manet itaque & manebit perpetuo venæsectioni sua laus & gloria.

Quibus potissimum conveniat V. S.

§. XII. Confirmata sic firmioribus ratiociniis venæsectionis necessitate, proximum jam est, ut paulo specialius, quibus in morbis avertendis, quo tempore & qua ratione sectio venarum sit instituenda, proponamus. Primo vero dicimus: omnibus, qui succi pleni sunt, vasa sanguine repleta habent, bene appetunt, laute vivunt & vita secura ac otiosa fruuntur, neque sanguinis solennem & ordinariam quandam vacuationem habent, detractionem ejus ad depellendas, quæ presso certe sequi debent pede, ægritudines longe esse utilissimam: Perraro enim accidit, ut homines ita comparati periculum evadant, quod feliciter venæsectione bis vel ter anno instituta potest propulsari. Nunc vero devenimus ad eos morbos, quibus dimovendis venarum incisio idoneum est remedium. Videmus sæpenumero robustissimos, qui secura videbantur frui valetudine præter omnium spem repente procidere, omnique motu ac sensu privatos extingui. Neque novum est, multos in lecto, quem sani firmique conscenderunt, emortuos reperiri. Novimus & ante oculos plura nobis versantur exempla, ubi tales funestos eventus prædiximus. Nuper admodum in hac urbe tres floridæ & sanæ visæ fœminæ subito fato ceciderunt. Quod si vero solertiori studio tam subitæ mortis causas explorare animus est, tunc demortuorum corpora aperiendo, plerumque has duplicis generis esse observamus. Vel enim ruptio vasorum intra cerebrum, aut in thoracis vel abdominis cavitate, quod tamen minus frequenter fit, visitur, vel polyposa in cordis thalamis concretio, magna venarum occludens orificia causa deprehenditur. Incurrunt vero apoplexiæ periculum maxime ii, quibus copiosus intra venas sanguis fertur, maxime si senectuti fuerint propiores, facilius verum malum gignitur, si post largos imbres aquilonaris tempestas & sævientis boreæ flatus repente sequatur. Qui sanguinis missionem, quam alioqui salubriter adhibuerunt, temere negligunt, facile quoque eadem corripiuntur, id quod iis evenit, quibus sanguinis per nares vel ani venas profluvium, vel sponte constitit vel suppressum est; hinc etiam mulieres lochiis non rite fluentibus, hoc acerbo malo adfectas vidimus. In præservatione hujus funesti & feralis mali, si quid aliud certe venæ sectio in pede plurimum sibi vendicat, quæ ubi circa æquinoctialia tempora instituitur, securam præstat valetudinem.

Qui sanguine abundant polypo obnoxii.

Quod ad polypi originem attinet, patent identidem huic quam maxime ii, qui sanguine abundant & habitu prædi-ti sunt spongioso, insuper obesi, multum comedunt, sed parum bibunt, vitam agunt sedentariam, ac spiritum vini copiosius ingurgitant: fit exinde sanguis viscidus ac crassus, qui minus

expe-

expetito itinere corpus percurrit, unde viscidiores & glutinosæ ejus partes columnis cordis facile adhærent in fibrillas paulatim coalescentes: Quo minus vero promptum est tale concretum veluti mortis fomentum ulla medicina dissolvere, eo facilius ac paratius est hujus genesin præcavere, quo nomine præter abstinentiam & motum corporis validiorem nec non liberaliorem aquæ calidæ potum, venæ sectio omnibus præferenda videtur. Nacto enim liberiori spatio longe expeditius sanguis per cordis thalamos ac tubulos venosos movetur, unde concretio, quæ quietis & motus retardati soboles est, minus potest contingere.

In acutis passionibus V. S. præcipuum fert punctum. §. XIII. Deinceps heroicum nostrum remedium in gravibus acutis passionibus præsertim, ubi inflammationis metus subest, præcipuum fert punctum, idque non modo in curando, sed maxime omnium in præservando præstat. Est videlicet solertioribus Practicorum haud incognitum, quantum periculi in febribus sub initio & statu præsertim immoderata sanguinis profusio habeat, cui symptomati sanguinei sic dicti & plethorici in tales incidentes morbos plerumque obnoxii sunt: quantum itaque auxilii a venæ sectione tam ad præservationem, quam ad sanationem, si mature inter initia morbi adhibeatur, exspectandum sit, quisque qui mediocri tantum judicio pollet, facile dijudicabit. Pleuritides, peripneumoniæ, anginæ, nephritides & id genus aliæ inflammationes vel principaliter adfligunt vel secundario superveniunt aliis morbis ob sanguinem copiosiorem spissioremque factum, qualis e vena missus plerumque apparet. Quid vero hisce gravibus vitiis plus præcavendis & propulsandis sanguinis decenti detractione convenientius sit equidem non video?

§. XIV. Abortus præsertim grandiore fœtu grave malum est, ipsoque partu longe periculosius, eo quod secundina retenta vasorum orificia adaperta maneant & sic lethales ut plurimum fiant hæmorrhagiæ. Invadunt tales abortiones præcipue sanguine redundantes, si gravi terrore percelluntur. Præcavet vero dira hæc mala omnium optime phlebotomia in tempore instituta, quæ in quibusdam confidentius repeti potest. Animadvertimus enim quibusdam fœminis abortum esse frequentissimum, adeo, ut repetitis vicibus recurrat, a cujus mali amolitione aliis non neglectis nihil aptius est venæ sectione, quæ pro ratione circumstantiarum non semel vel bis, sed singulis mensibus, sicuti tales observationes nobis notæ sunt, debet continuari. *Abortum omnium optime præcavet Phlebotomia.* Quoniam vero ordinario abortus circa tempus mensium consuetum solet invadere, opportunum utique tunc est, circa hoc, si res postulat, sanguinem demere. Cæterum plethoræ solutio gravidis administrata sanas reddit puerperas, vividos gignit infantes & multorum malorum materiam præscindit. Ordinario enim gravidæ sunt plethoricæ & inde fiunt cacochymicæ multis impuritatibus in vasis collectis, quæ matri & infanti malo sunt, siquidem in puerperio purpuræ tam rubræ, quam albæ, neque minus partium internarum inflammationi fomitem præbent. Solent quoque prægnantibus adhuc alia incommoda succrescere: scilicet pedum & abdominis tumores œdematosi, ferinæ tusses, vomitiones, dorsi dolores, odontalgiæ, languores, quæ cuncta sanguinis imminutio non omisso clementium laxantium usu egregie præoccupant. Dein ab impuro gravidarum sanguine infantes frequentem sibi contrahunt labem. Fiunt non modo inde infirmi, sed & si natura valet, variis exanthematibus, ut sunt tineæ capitis, aphthæ, erysipelata, variolæ, morbilli, crusta lactea, valde exercentur. Qui itaque ab omnibus hisce vitiis immunes eos reddere percupit, sanguinem ad justam mensuram reducat, necesse est. Quam gravia symptomata suppressa lochia causentur quotidianis exemplis edocemus, sequitur plerumque periculosa admodum

dum

dum inflammatoria febris complures perimens. Vidimus non semel cum fructu inter initia sectionem venæ in puerperio ubi lochia cohibita fuerunt, adhibitam vitiis alias difficillimis mitioribus inde redditis vel iisdem plane averruncatis.

In chronicis vix par habet V. S. §. XV. Accedimus jam chronicas easque contumaces passiones, quibus amoliendis vix par habet sanguinis copiosioris diminutio. Non incognitum est iis, qui in artis operibus frequenter versantur, quod vere & autumno maxime circa æquinoctia graves morbi oboriantur & resuscitentur, in quo numero sunt hæmoptyses, arthritides, asthmaticæ pectoris oppressiones, insaniæ melancholicæ, hemicraniæ, febres & acutæ & intermittentes, colicæ convulsivæ, hemiplexiæ, quæ sæpe anniversarias & statas temporum periodos observant, hisce generosa & alioqui probata præsidia frustra sæpe opponuntur: venæ sectione vero circa æquinoctia celebrata, non neglectis iis, quæ primam regionem ab impuris sordibus liberant, omne punctum sanationis conficitur.

Arthritis ob evacuationes solennes cohibitas, maxima parte fovetur §. XVI. Arthritis malum est, quod omnis ætatis & sexus hominis vario tempore & diversis in artubus exercet. Et quamvis eos, qui vel natura languidiores fuerint vel præpostero vivendi genere debilitatem membris contraxerint, potissimum invadat, attamen a sanguine plurimo, qualis fit ob evacuationes solennes cohibitas, maxima parte fovetur: Sanguinei enim & spongioso habitu prædití plerumque fiunt arthritici, quibus si per hæmorrhoides aut alia loca superfluus sanguis fertur, ab hoc malo evadunt ferme immunes. Quicunque itaque a sævis hisce doloribus suum corpus tueri percupit, is nihil prius habere debet, quam ut temperata diæta nimium sanguinis proventum impediat: deinde omni studio ea removeat, quæ viribus ullo modo convellendis idonea sunt. At solenni & spontanea sanguinis cessante vacuatione vel intermissa in iis, quibus humorum aderat plenitudo venæsectione, si magnum malum incidit, tunc plus matura sanguinis detractione quam ulla alia medicina efficitur. *Temperata diæta & V. S. curatur*

Nec non suppressum mensium profluvium. §. XVII. Mensium profluvium, a quacunque etiam causa suppressum fuerit præsertim ob imbecillem & languentem naturam, quæ circa 50. annum plerumque accidit, innumerabilibus fœminarum corpora malis objicit, hæc solers Medicus nunquam non matura venæ sectione præcavere potest; hac enim graves diaphragmatis spasmi, cardialgiæ syncopticæ, cordis palpitationes mox conquiescunt, neque tutius præsidium est, multa mala ab illis, quibus propter alias causas & malam diætam deficiunt, avertendi ipso hoc nobilissimo nostro sanguinis mittendi remedio.

A dolor calculi §. XVIII. Dolor calculi est unus ex atrocissimis, sed si originem ejus spectemus vix alia est, quam quod lente nimis procedens plus justo abundans & spissus sanguis in renalibus vasculis stagnet eorumque elaterem ac tonum imminuat, unde urinæ difficilis fit secretio, hinc tartarus secedens paulatim concrescit & inimicum hunc hospitem ingenerat. Videmus itaque plethoricos vitæque sedentariæ addictos, & quibus hæmorrhoides vel menses non amplius feruntur, potissimum diro hoc malo exerceri. Atque hæc est ratio, quare fluentes hæmorrhoides magno sint nephriticis remedio: ubi vero illas non provocare licet, vicariam operam ipsa venæ sectio in pede præstat. Et notavimus plures a calculo, quem dolor circa lumbos prænunciabat, hoc modo immunes redditos.

§. XIX. Cachexia & qui hanc insequitur scorbutus atque hydrops ex sanguinis & seri redundantia, factaque viscerum inde obstructione citra omnem contradictionem suam originem nanciscitur. His difficilioribus vitiis maxime ii patent, qui fibras natura laxas exi-

exiliaque vasa habent, atque ex victu crasso, duro, item intemperantia, nimio otio vasa humoribus aggravarunt. Arduum vero ac difficile est, has graves adfectiones visceribus non amplius integris eradicare; neque tamen, si recens malum fuerit, omnis sanationis spes est amittenda, quam in sanguinis matura detractione, motu ac labore usuque aquarum mineralium præcipue ponendam esse arbitramur.

§. XX. Ex longis & periculi plenis vitiis non ultimum est phthisis, quæ multos in juventute perimit opprimitque. At vero ab hac venæ sectione corpora defendi posse, paradoxon multis videbitur, sed tamen experientiæ id esse consentaneum, pluribus exemplis confirmatum habemus; ubi nempe juvenes sanguine pleni ex variis causis macilenti facti, spiritus angustia, tussi sicca, dolore circa pectus gravativo, calore intensiori diu correpti in extremo phthiseos periculo versantes, admissa phlebotomia & usurpatis aquis mineralibus cum lacte caprino mixtis, nec non pediluviis & nitroso-absorbentibus rursus obesi; & robusti præter omnium expectationem facti fuerunt, pristinis incommodis penitus sublatis. Neque porro incognitum est, eos, qui hæmoptysi patent, quam facile fieri phtisicos, sanguines ex aliis partibus ob spasmodicas interiorum stricturas ad pulmones cum magno impetu congesto, qui postea vasorum orificia dirumpens floridus tussi ejicitur. Jam vero nil familiarius est, quam quod hæmoptysin male tractatam pulmonum exulceratio subsequatur. Quum vero proinde instituta venæ sectio aliaque sanguinis a pulmone motum divertentia commodissime hæmoptysin præcaveant, hinc quoque phthiseos periculum depelli hac ratione posse certum est.

§. XXI. Ultimum est, ut venæ sectionem in senibus longam vitam producendi esse præsentissimum artis subsidium confirmemus. Communis & pessima opinio increbuit quæ non modo vulgum, sed medicos etiam occupavit, senectuti sanguinis detractionem esse inimicam, eo quod senibus, qui ordinario invalidi ac infirmi sunt, non conveniat illud, quod virium pabulum ac alimentum est, subfurari. Quoniam vero supra jam hanc rationem destruximus, hinc supervacaneum ducimus hæc ipsa fastidiose repetere; quin potius experientia solidoque ratiocinio nixi adfirmamus, venæ sectionem senibus, quibus adpetitus adhuc integer ac salvus est, & quorum vasa turgent, ad longam vitam & ad seniles ægritudines amoliendas esse convenientissimam. Error enim est, sanguinis missionem senectuti vires subtrahere, possem hoc loco complura exempla proponere, ubi septuagenarii imo octuagenarii per aliquot annos singulis fere mensibus venam aperiri passi sunt sine ulla virium diminutione. Certoque scimus plures eam ætatem ad quam pervenerunt, non attigisse; nisi ex consilio Medici singulis annis minimum bis venæ sectionem admisissent. Dein nulla regio est, ubi tam liberaliter hoc auxilii genus admittitur præterquam in ipsa Helvetia. Nemo fere est, qui non bis minimum singulis annis venæ sectionem ibi sibi curat administrari, vixque in ulla regione, quam in hac tam longævi homines reperiuntur. In universum plurimi senum sunt plethorici, inque primis ii, qui robustiori natura & vegeto adhuc appetitu gaudent, quibus sanguinis copia præsertim ex boni succi alimentis absumtis intermissoque exercitio in vasis colligitur plus quam expedit: accumulatus itaque nimium in visceribus subsistit, illaque infarcit, obstruit, unde ad cachexiam & marasmum via paratur paratissima. Ob lentiorem quoque humorum cursum & perspiratum segniorem perfaciles seri contingunt secessiones, unde catarrhi, tusses, raucedines,

V. S. senibus convenientissima.

pa-

paralyses, pruritus, stranguriæ, dysuriæ senibus perquam familiares propullulant. Si quando vero gravi animi motu vel acri frigore accedente redundans sanguis ex partibus inferioribus ad caput & pulmones nimium urgeatur, apoplexiæ & subitaneæ mortes, catarrhi suffocativi celerrime suboriuntur. His itaque de causis senibus sanguine plenis nunquam V. Snem inutilem judicamus, adeo ut potius eam ad longam vitam impetrandam expeditissimam esse asseveremus, modo simul ea, qua vires frangunt & huic ætati sunt aliena removeantur.

V. Salis encomia. §. XXII. Ex hisce jam quæ proposuimus clarissime intelligi posse existimaverim, quam generosum & magnæ utilitatis venæ sectio sit remedium & adversus gravissimos morbos præservatorium; item quanta ignorantia ac imperitia illi Medicorum laborent, qui hoc in conservationem generis humani a Deo concessum auxilium despicatui habent & tam improvide pluribus in casibus omittunt & negligunt. Equidem lubentissime largimur, quæ omnium remediorum etiam optimorum est natura, dari ejus abusum, si nempe sine judicio, sine providentia admittitur. Ea propter placet hoc loco, breviter tamen strictimque, ubi minus ea locum inveniat vel parca manu concedenda sit nostram sententiam exponere. Dantur corpora valde pinguia repleta venis exiguis, laxisque fibris prædita, ubi humorum utique tardior cursus eorum suadet detractionem: at vero paulo hic opus esse circumspectione non sine ratione monemus. Nulla enim corpora a copiosa sanguinis missione tam celerem animi patiuntur defectionem, quam præpinguia, quare oportet potius alia via in his exsuperantes succos removere. Juvat in hunc finem scarificatione & clementi laxante succos minuere. Fallimur sæpenumero in eo, quod magnam sanguinis redundantiam in iis, qui pingues & robusti sunt, & coloratiorem faciem habent, parvam vero adesse portionem in macilentioribus judicemus: cum tamen potius hi longe turgentiora habeant vasa, ampliores canales, magnum cor, (quod ex Observationibus nostris vasorum amplitudini correspondere solet) obtineant præ pinguibus, quorum cor ordinario est exiguum vasaque admodum exilia. Quare confidentius macilentioribus sanguinis major copia, quam pinguibus extrahenda est. Secundo loco, circa sanguinis emittendi quantitatem monendum ducimus; quod nimia sanguinis copia si fuerit detracta non sufficiens satis ad partes inflammatione adfectas perveniat, quo fit ut humor eccentricus de sede sua non dimoveatur, sed corruptionem & sphacelum parti adfectæ minitetur. Nam sicuti inflammationibus sanandis nimia sanguinis quantitas nocet, ita etiam exigua ejus portio est iis adversa. Ex quo patet, quanta prudentia & judicio opus sit, ut Medicus hæc diligentius discernat. Rectissime monet *Celsus Lib. 2. Cap. 10. in sanguine mittendo vim corporis melius ex venis, quam ex ipsa specie æstimari*; & porro ibidem ait: *si materia vel deest vel integra est, istud alienum est. At si vel copia sui male habet, vel corrupta est, nullo modo melius succurritur. Et vehemens febris, ubi rubet corpus, plenæque venæ tument, sanguinis detractionem requirit: item viscerum morbi, nervorumque resolutio & rigor & distentio quicquid denique fauces difficultate spiritus strangulat, quidquid intolerabilis dolor est, & quacunque de causa ruptum aliquid intus atque collisum est: item malus corporis habitus, omnesque acuti morbi, qui modo non infirmitate, sed onera nocent.*

§. XXIII. Neque facile suadenda est V. S. ubi ex longo morbo ex inedia, ex diuturno animi mœrore macerata ac infirma facta fuerint corpora, vel ubi appetitus plane extinctus V. S. quando vitanda.

est

est aut digestio ciborum male se habet, primæque viæ vitiosorum humorum colluvie scatent. Nam tali casu sanguinis multum emittere, est plurimum virium subtrahere, siquidem iis, qui cibis diu abstinuerunt & animus laborat, sanguis sponte imminuitur, neque opus tunc est, ulterius eum subfurari. Præterea quoque illud animadvertere oportet, quod per largiorem venæ sectionem ventriculus utplurimum debilitetur. Nam quemadmodum partes sanguine repletæ, ut viscera longe facilius sanguinis detractionem ferunt: ita membranaceæ, quas veteres frigidas dixerunt, minus commode eam tolerant. Eapropter non sine ratione omnibus, qui sanguinis imminutionem passi sunt, suadendum est, ut ad tempus cibos tales removeant, qui implent, inflant, & cruditates parant atque difficilioris sunt concoctionis. Deinceps, quia sanguinis largior detractio perspirationem quodammodo remoratur subsidentibus paulisper subcutaneis canaliculis; optimum tum est consilium omni studio curaque ea, quæ liberum transpiratum impediunt, fugere, ut est frigidi aeris & ventorum borealium admissio, nec non acidorum & refrigerantium usus, item intemperantia in victu & potu. Etenim compertum habemus multiplici experientia, complures statim post venæ sectionem frigido humidoque aere expositos in catarrhos & febres sic dictas catarrhales tussesque chronicas incidisse. Neque etiam post adstringentium acidorum aut opiatorum usum vena facile debet secari, quia illa sanguinis motum & exitum retardant, qua de re elegans extat observatio in *Dissertatione Wedelii de vena sectione rite administranda: Observavimus*, inquit, *in hæmoptyco, cui, cum per aliquot dies sumsisset opiata & adstringentia, sanguis aperta licet vena, fluere penitus renuit*.

§. XXIV. Ultimo loco circa venæ sectionis proficuum usum, & illud adjiciendum videtur, quod hæc ipsa nec unquam facile locum inveniat alvo obstructa. Juvat potius eam prius clementi laxativo, ut est decoctum mannæ adjecta salis Anglicani portione, solvere & postea sereno die ad sanguinis extractionem se accingere. Cavendum vero nunquam non est a validioribus catharticis, ceu universam humorum massam exagitantibus, ne in corporibus plethoræ obnoxiis ante venæ sectionem exhibeantur, exinde enim facile præter inæqualem sanguinis ad cerebrum propulsionem paralyses & apoplexiæ vel periculosæ inflammationes suscitantur, commodius vero est, si malum purgantia desiderat, hæc venæ sectioni subordinare. Deterior vero res est, eodem die & venæ sectionem & vomitoria & purgantia in usum adcumulare, quod non potest non cum notabili virium decremento contingere. Coronidis loco addimus, quod utique ad sanam & longam vitam tuendam & a corpore varii generis vitia abigenda omnino non satis sit sanguinem semel vel bis de anno emittere, sed aliis adhuc utique opus esse auxiliis tam ex elementorum & alimentorum, quam medicamentorum classe petendis, quæ cum venæ sectionis usum secundent, tum vires ac robur corporis, quo vita & sanitas potissimum sustentatur, firment atque conservent.

Cavendum a validioribus catharticis.

DIS-

DISSERTATIO XXVII.

DE

AQUA MEDICINA UNIVERSALI.

§. I.

QUam desiderata ubique & omni tempore efflagitata fuerit medicina, quæ omnis generis morbos virtute sua vincat: nemini, qui paulo majori solertia fuerit in rebus medicis versatus, ignotum fore arbitramur. Hecatombe sane redimendum esset, si quisquam medicorum tam felici uteretur ingenio, ut tale remedii genus in ægrotantium salutem inveniret. At vero, cum ne ulla quidem adhuc nobis cognita exploratаque sit medicina, quæ vel unius morbi speciem certò semper eventu profliget, de tali profecto, quæ omnibus morborum generibus depellendis sufficiat, eo magis videtur desperandum. Sane enim, si tam differentem subjectorum indolem & tam multiplices & sæpe contrarias morborum causas, nec non remediorum vires pro natura corporum subinde variantes intuemur: circa medicinam universalem investigandam non amplius erimus occupati. Verum enim vero, quod si medicamentum in universa rerum naturà datur, quod universale salutari mereatur, certe illud non aliud, nostro quidem judicio, est, quam aqua communis; utpote sine cujus usu nec vivum nec integrum corpus nostrum manere potest. Quin & omnis generis morbos corpore arcet, sanumque tuetur illud, & ab omni corruptione, quæ vitæ inimicissima est, defendit: Præterea usus aquæ omnibus in curando indicationibus satisfacit, adeo ut sine hac nulla passio, sive chronica sive acuta, felici industria possit profligari. In cujus sententiæ nostræ confirmationem nolumus jam hoc loco salutiferos eosque tam calidos quam frigidos fontes adducere, eorumque efficaciam in vincendis variis morbis vindicare: sed res nobis tantummodo erit cum aqua communi, pura tamen & optima, cujus universalem usum plurimum laudare ac commendare, auspicio Divini Numinis, constituimus.

Medicamentum universale est aqua communis.

§. II. Quam itaque de aqua medicina in morbis præservandis & sanandis universali verba facere, & præstantissimis argumentis id ostendere propositum nobis sit, non alienum a scopo nostro fore judicamus, si prius de necessitate naturali interitus corporis nostri quædam præmoneamus, ut deinde eo liquidius, quinam morbi sanabiles & quinam insanabiles sint, perspici queat. Quod ad primum attinet, nempe naturalem moriendi necessitatem: quam notissimum est, corporis nostri durationem, & putredinis, ad quam per se valde pronum est prohibitionem, unice a perenni ac non interrupto sanguinis & humorum circuitu dependere. Etenim quamdiu is salvus ac integer est, tam diu corpus vivum appellatur: hoc vero paulatim deficiente morte nihil est propius. Hic motus igitur est, qui unicè corpus a corruptione vindicat, eo quod quietem, quæ causa ac fundamentum omnis putredinis est, ab humido heterogeneo, cujus indolis in universum animantium partes fiunt, solus avertit.

§. III. Duraret certe corpus nostrum

Si perpetuum sanguinis motum possemus tueri, corpus nostrum in perpetuum duraret.

strum in perpetuum si sanguinis motum continuum ac perennem possemus tueri: Id autem cum non ferat humana imbecillitas, miseraque mortalium conditio, in hujus defectus causas inquirere, operæ videtur pretium. Sunt autem nostro judicio hæ: Circuitus iste humorum vitalis organis & viis perficitur: organa fibræ musculorum elasticæ, quæ successiva & reciproca dilatatione ac contractione gaudent, constituunt: hæ sunt vasa majoris & minoris capacitatis. Si quando igitur fibrarum elater ac impulsus ita imminuitur, ut non amplius proportioni humorum ad movendum necessariæ respondeat, neque hi per minimos tubulos expedite & prompte circulentur, fieri certe non potest, quin in capillaribus vasis humorum stagnationes & inde tandem putredines, fœcundæ morborum & mortis genitrices nascantur. Sicuti autem in omnibus machinis & elateres & vires motrices corporum, ob massæ, ex qua coagmentatæ sunt, mutationem tandem debilitantur; ita eodem modo sese res habet cum corpore nostro, cujus fibræ, quæ motum unice perficiunt, procedentibus annis crassescunt, durioresque, solidiores ac aridiores fiunt. Quam ob rem non modo difficilius moventur sed & pori ac meatus angustiores redditi, quo minus fluida per hos libero ac æquali cursu possint circulari, impediunt. Cujus rei luculenti testes sunt carnes annosorum animantium, quæ ob duritiem & soliditatem longe majori calore & longiori coctione ut emolliantur indigent, quam carnes juniores. Ex quo intelligitur nullum esse dubium, quin si idem status eademque mobilitas fibrarum vasorumque, eadem denique pororum apertura perpetuo posset conservari, corporis vita hac ratione in perpetuum, nisi accesserit causa externa violenta esset curatura. Hoc ipsum vero vel medicina vel victus delectu præstari posse, ii qui rerum naturalium vires perspectas habent, concipere nequeunt. Illud autem non verisimile, sed verissimum est, plurimos mortalium non illum vitæ terminum attingere, quem corporis constitutio ac temperies a natura ipsis tributa promittit ac regulas, quibus ad naturalem terminum corpus possit pervenire, vel ignorant, vel despicatui habent. Quare maxima hominum pars, cum affectuum & victus intemperantia, tum neglecto earum rerum, quæ salubres vel insalubres sunt, discrimine, vitam breviorem & afflictam valetudinem certo sibi accelerat.

Vita brevior & afflicta valetudo quomodo accelerantur

§. IV. Explicata jam interna & naturali interitus nostri causa ac origine, rem non incommodam fore arbitror, paucis exponere, quare morbi dentur insanabiles, quique nullo auxilio, nullo remedio obsecundent. Etenim dari proportionem inter agens & patiens, & effectus adæquatam desiderare causam, cum sana ratio, tum ipsæ motuum leges satis explicant. Atqui si quando contumacissimæ vasorum contingunt obstructiones, viscerumque indurationes, denique ingentes humorum in cavitates effusiones & inde ortæ putredines, quis poterit hisce malis expugnandis pares medicinæ vires invenire? Quis porro profundas & internas nobiliorum partium inflammationes & inde natas sphacelationes convenienti remedio sisteret? Postremo, quis vehementes & inveteratas generis nervosi commotiones extingueret? Hoc certe si quis ullo remediorum genere præstiterit: eum ego non Æsculapium sed in humani generis felicitatem natum dicam, certissime persuasus, neminem cui is adfuerit, morbis acutis esse periturum.

§. V. Cæterum dispiciendum quoque est, num detur in rerum natura tale remedium, quod certo morborum generi profligando idoneum sit. Noto notius est, specifica quædam ad certos morbos expugnandos adhuc mirifice commendari. Ita China Chinæ pro sacro antifebrili habetur: Argentum vivum adversus luem virulentam vene-

Specifica ad certos morbos expug-

Guajacum ... laudes mirifice commendantur venerea mirificis laudibus extollitur: Opium omnium dolorum certissimum allevamentum dicitur. Mars hypochondriacorum audit solatium: Sulphur summum judicatur pectorale: Castoreum nervis amicissimum: Amara cachecticorum & hydropicorum exoptatissima medicina prædicantur: Nitrum in febrili æstu extinguendo dicitur ferre opem desideratissimam. Verum enim vero, tametsi his eximiis remediis & sua laus & virtus constet, attamen qui artem aliquamdiu fecit, is talismodi auxiliorum genera his morbis debellandis minime sufficere facile judicabit. Quis enim ignorat, omnes fere morbos a causis diversis, imo sæpe contrariis foveri? Quem latet, morbos sub diversis procedere symptomatibus, & hinc majoris vel minoris esse periculi? Cui non cognitum perspectumque est, diversas corporum dari indoles easque, in quas remedia agunt, multum inter se variare? Unde necesse est ut ab uno eodemque adhibito remedio, pro diversa corporum natura, diversi, imo contrarii subinde effectus consequantur. Etenim quod probe observandum, remedia non agunt tantum secundum activitatem suam, sed &, si ita loqui decet, secundum receptivitatem, hoc est, remediorum vires, a mechanica corporum nostrorum & medicamentorum mutua ac reciproca in se actione & reactione proficiscuntur. Ex quo intelligitur, quam nefario ausu ii curationes suas instituant, qui nulla habita subjectorum causarumque morbificarum aut aliarum circumstantiarum ratione, uno semper remedio, una eademque methodo in eodem morbo utuntur, id quod omnes imperiti consiliique inopes medici magno vespillonum commodo facere solent: Nam qui horum omnium habuerit notitiam, is non facile unam medicinam in uno morbo omnibus accommodabit.

§. VI. Reliquum jam est, ut, quo sensu ac mente aqua universalis medicina dicatur, exponamus. Affirmamus vero, aquam esse omnibus naturis & omni tempori convenientissimam; deinde non dari hac ipsa nobilius a morbis præservativum: præterea tam in acutis quam chronicis passionibus certissimam opem afferre, & tandem ejus usum omnibus indicationibus tam præservatoriis quam curatoriis satisfacere. At vero, cum magna sit aquarum in universo differentia, dispiciendum maxime omnium est, quænam aquæ, huic medico scopo sint accommodatæ. Neque enim negandum est, aquarum naturam ac vires, quam longissime inter se dissidere, id, quod, aquæ potatores vel ipso gustu facile possunt dijudicare. Præterea aquarum differentiam non rectius addiscimus, quam variis chimicis examinibus eas subjiciendo, videlicet si ponderationes variasque mixtiones cum ipsis instituamus. Adeoque non existimandum est, aquam tam homogeneum, ut prima fronte apparet, esse liquorem; sed ex compluribus diversæ naturæ partibus eum mixtum esse, complura sunt, quæ id confirmant. Primo enim omnis aqua fluidum aereo-æthereum in intimam sui societatem admittit, eo, quod elastica aquarum vis ab hoc unice repetenda videatur. Notum enim est omnes aquas expandi, & majus spatium occupare; easdem quoque contrahi inque arctius spatium cogi, pro majori aeris aut ætheris in aquas admissione vel ex ipsis poris rursus facta expressione. Luculentum hujus rei extat testimonium in thermometris, ubi liquidum inclusum pro diversa caloris & frigoris admissione, jam spatium majus jam minus occupat. Ea enim conditio est omnium liquidorum ut calore accedente fluidum æthereum uberius soleant admittere, quod etiam rursus frigoris interventu derelinquunt, sicuti aliquot ab hinc annis acerrima hyeme sumus experti. Aeris vero & ætheris copia aquis inerrans non melius quam antliæ pneumaticæ beneficio potest explorari, cum subtiliores aquæ numerosas bullulas

Aqua omnibus naturis & omni tempori est convenientissima.

lulas in vacuo emittant, imo si paululum calefactæ fuerint, vitri, quo continentur, ora transcendant: Sicuti contra quo crassiores & graviores aquæ fuerint, eo minor bullularum elevatio observatur.

§. XVII. Deinceps ipsæ aquæ ex subtilioribus nec non paulo gravioribus partibus constare videntur: illæ ut mobiliores facilius ascendunt, inque altum caloris accessu sub destillatione & evaporatione elevantur: graviores vero & crassioris molis particulæ majorem caloris gradum postulant. Quamobrem animadvertimus in coctione avolare subtiliores, & remanere crudiores minusque utiles: id quod curiosiores succi ex lupinis Turcicis expressi, quem Coffe vocant, potatores probe experiuntur, qui, quoties lupinos contusos aquæ diutius coctæ immittunt, saporem exinde minus gratum percipiunt: Observatum quoque fuit, aquas in destillatione alias longe celerius, alias ægrius alembicum transcendere. Denique pondere inter se multum aquæ differunt, dum aliæ graves, aliæ leves instrumento statico notantur: Utpote quæ terreis varii generis nec non salinis turgidæ sunt partibus, puras pondere multum exsuperant. Pluviales vero ceu tenuiores & puriores omnium sunt levissimæ. Non commodiore autem methodo puritas aquarum & heterogeneum illud, quod continent, quam destillatione potest cognosci; qua fit, ut non modo copia sed & indoles contentorum sensibus sese offerat. Mirabile certe visu est, quam insignis moles terreæ vel lapidosæ massæ a destillatione nonnullarum aquarum relinquantur. Fecimus olim experimentum & ex cucurbita vitrea aquam fontanam ad siccitatem destillavimus, sumendo duas mensuras, decemque vicibus in eodem vase id repetendo, eaque operatione ingentem, firmam, ac duram crustam lapideam crassitie cultri dorsum æquantem obtinuimus. Plurimæ vero aquæ calcariam terram: quædam lutosam & ferream

Pondere inter se multum aquæ differunt.

massam flavescentem: aliæ lapidescentem materiam complectuntur. Illæ, quæ martialis sunt indolis sapore paullulum adstringente & ochreo sedimento, quod mox circa scaturiginem deponunt, dignoscuntur. Multæ quoque, inter quas & Hallenses nostræ referendæ, salis communis sunt participes, quod post coctionem in fundo, ex sapore judicatur. Rectius vero partium heterogenearum cum aquis permixtio, adeoque earum impuritas, chimicis quibusdam experimentis exploratur. Quo nomine duo nobis familiaria, quę aquarum puritatem vel impuritatem egregie detegunt, plurimum commendamus; primum oleum tartari per deliquium, secundum argenti solutionem cum aqua forti institutam. Si aquæ fuerint puræ, ut pluviales, vel destillatæ, aut nonnullæ fontanæ, ad horum mixturam ne minimum quidem mutantur: sin impuræ & graves, ab oleo tartari lactescunt, præsertim si calcaria terra fuerint imbutæ; a solutione vero argenti infusa turbidæ redduntur & cinereo colore propemodum rubescente, qui ferri delitescentis indicium est, imbuuntur.

§. VIII. Postea indolem aquarum earumque subtilitatem ac gravitatem effectus, quos exhibent varios, clarissime demonstrant. Ita leviores & molliores durioribus carnibus & leguminibus coquendis, nec non duris ossibus & dentibus ac piscibus marinis emolliendis inserviunt. Qui linteamina lavare ac mundare vel eadem apricatione candefacere solent, insignem mox aquarum differentiam deprehendunt, eo, quod molliores citius sordes mucosas & pingues detergant quam graviores, quæ, nullam spumam exhibent & cum sapone ægre subeunt coagulum. Chimici quoque in laboribus suis non mediocre aquarum cognoscunt discrimen: nam fontanæ ac graves duræ calcium ac magisteriorum v. g. calcis auri, auri fulminantis, magisterii lunæ, terræ vitrioli dulcis edulcorationi minus conveniunt, ideoquod tenerrimas a men-

Leviores durioribus carnibus &c. coquendis inserviunt.

ſtruo ſuperſtites partes complures in poris relinquunt: Quo in negotio longe feliciore opera pluviales aliaſque ſubtiles adhibent. Piſtorum quoque experimento conſtat, ſubtiliores ac molliores aquas farinam citius quam craſſiores fermentare atque attollere, cum hæ panes minus ſpongioſos ac leves producant. Neque ignotum eſt horticultoribus, quod vegetabilia levi, ſubtili ac ſpirituoſa aqua irrigata multo lætius ſuccreſcant quam ſi duriore ac fontana conſpergantur.

§. IX. Magna etiam aquarum in cereviſiarum coctione apparet diverſitas; utpote duriores longe durabiliorem, molliores vero longe ſapidiorem ſed facilius aceſcentem cereviſiam producunt. Cæmentarii & qui gypſum præparant, optime norunt, pluviales & ſubtiles aquas huic negotio minus quadrare, cum nullam firmiorem conſiſtentiam atque conglutinationem præſtent: id quod longe felicius cum durioribus & fontanis procedit. Tandem indies experimento domeſtico docemur, infuſiones herbarum, uti Thee, Veronicæ, Salviæ cum ſubtilioribus & fluvialibus aquis, longe fieri ſaturatiores quam ſi fontanis miſceantur.

Pluviales omnium sunt subtilissimæ tanquam naturæ beneficio destillatæ.

§. X. Sunt autem omnium ſubtiliſſimæ pluviales, quippe naturæ beneficio revera deſtillatæ. Nam aquarum vapores ſolis calore a terra in altum elevati, motu & calore ſubtiliores redduntur, ideoque ſolutionibus, elotionibus, vegetabilium augmento, infuſionibus, linteorum dealbationi, nec non interno medico uſui ſunt aptiores. At vero cum variæ indolis exhalationes tam ex vegetabilium, quam animantium familia, corruptioni obnoxiæ ſeſe immiſceant, hinc fit, ut liberioris aëris acceſſu, vel ſi diu in ligneis vaſculis ſteterint, putredinem facillime concipiant: Quæ autem menſe Martio decidere ſolent, durabiliores ſunt, eo quod non tantam variorum effluviorum copiam receperint. Ut itaque in uſum medicum commode cedant, præſtat eas terreis vaſis probe clauſis cuſtodire, & ab aere circumfuſo defendere. Præterea non ex ſtillicidio effuſas, ſed extra urbem ſub dio cadentes vaſis excipere convenit, quo pacto plures annos durant. Succedunt pluvialibus fluviales, quarum nonnullæ puritate & bonitate illis vix ſunt inferiores. Fluvii quin ex pluviis creſcant, & iis deficientibus etiam decrementum capiant, nullus eſt, qui dubitet. Quoniam vero fluviorum origines ſunt fontes, in altioribus ac montoſis locis ſcaturientes, & pluviæ illis augmentum dant, deinde vero ipſi longiſſimos terræ tractus tranſeuntes varias ac diſſimiles partes ex terra imbibunt, fieri ſolet, ut fluvii inde tanto turbidiores & impuriores evadant, quanto longiores terræ tractus curſu ſuo abſolverint. Adhæc ex fundo etiam plures heterogeneas partes arripiunt, adeo, ut inter pluviales & fluviales non mediocris inde oriatur differentia. Accedit & hoc, quod fluvii aeri libero & ſolis actioni perpetuo expoſiti, ſubtiliores ſui partes in auras dimittant, quæ nubibus ac pluviis ſubminiſtrant materiam.

Ipſi fluvii indole multum diſcrepant.

§. XI. Deinde & ipſi fluvii indole multum diſcrepare videntur, quandoquidem qui celerrimo curſu vehuntur & ex altiſſimis montium jugis, ubi natales ſuos habent, in loca decliviora ruunt, longe differunt ab illis, quorum curſus lentus ac placidus eſt, utpote qui plerumque locis minus editis incunabula debent. Etenim, qui celerrime feruntur, utplurimum levem & ſubtilem aquam, minus corruptibilem, ſed fœcundandis & alendis piſcibus minus idoneam, vehunt, propterea quod rapidus eorum motus impedit, quo minus piſcium ovula ripis apponi, ibique ſolis calore poſſint ematurari. Tametſi autem taliſmodi fluvii piſcibus non admodum abundent, tamen ii, quos gignunt, ſapidiſſimi ſunt & ſaluberrimi.

Hinc

Hinc Rhenus ac Rhodanus, qui in altissimis Rhetiarum jugis nascuntur, longe leviores aliis fluviis deprehenduntur. Notabile est, naves secundo Mœno advectas, simulac Rheno immittuntur ob aquarum Rhenanarum levitatem subsidere, multoque depressiores quam antea procedere. Quare aquæ Rhenanæ & Rhodanæ instrumento statico examinatæ, levitate aquæ pluviali proxime accedunt. Et cum hi fluvii magna celeritate volvantur, accidit, ut eorum aquæ satis diu a corruptione serventur immunes. Proinde omnibus fluviis Rheni & Rhodani aqua in usu interno medico palmam facile præripit. *Jacobus Sponius observationes suas circa aquam Rhodani prodidit, quæ in Actis erud. anno 1683. p. 519.* recensentur, ubi & hæc legas: Aqua Rhodani in cellis vinariis intra maximas figulinas urnas recondita, ita, ut in iis subsidentiam omnem per aliquot septimanas aut menses, antequam potetur, deponat, pura & optima habetur, quæ non solum per plures menses, sed annos, imo per seculum integrum incorrupta conservatur.

§. XII. Longe vero diversa est ratio fluviorum, quorum iter lento & paulo segniori gradu procedit; hi enim ingenti piscium multitudini generandæ atque nutriendæ sunt aptissimi, exemplo fluviorum Marchiæ, Sprehæ, Havelæ, Viadri, maxime ubi hic in varia cornua ac divortia abit, ut in Hungaria Teisæ. Hi tanto proventu & pisces varii generis & cancros proferunt, ut flumina magis piscosa vel in universa Europa vix inveniantur, rationem autem hanc suspicor. Fluvii hi omnes non modo tardius incedunt, sed & per loca ac terras maxime ex parte pingues ac viscidas procedunt, unde affatim alimoniæ piscibus suppetit. Et hæc quoque est ratio quare limpida illa ac crystallina pelluciditas, qua aliæ aquæ gaudent, ut Albis, Rhenus, his in fluviis non observetur. Quoniam autem sunt mollioris naturæ ad lintea emundanda, vel minima saponis parte adhibita aptissimæ sunt. Ubi tamen notandum, quod hisce lota lintea non tam candida evadant, ac ea quæ ex fluviis Albis, Sala & Mulda lavantur. Memorabile porro est, quod piscium, qui in Albi capiuntur caro, sit longe candidior quam quos Spreha vel Havela fovet, quod hi non tam claram ac limpidam, quam illi, aquam trahunt. Ex his itaque quę jam memoravimus facile colligitur, non omnes fluviatiles inter se convenire, nec adeo omnes usui medico æque esse accommodatas: Probantur tamen eæ, quæ claræ sunt, quæ leves, quæ non facile putrescunt, nec ullo ab admixto oleo tartari per deliquium, vel solutione cujusdam metalli mutationem subeunt: ubi in universum scire convenit, semper fluviatiles aquas esse salubriores, quæ magno impetu ac cursu feruntur, quam quæ lente provehuntur.

§. XIII. Accedimus jam ad examen fontium, quorum indoles ac virtus subinde diversa observatur. Et tametsi materiam suam ipsis aquis pluviis acceptam referant: nihilominus pro diversa soli natura, & pro diversæ materiæ terrenæ quam alluunt ratione, variam indolem ac ingenium sortiuntur. Unde rarius fontes claros puros ac leves licet deprehendere. Plerique magnam partem terrei concreti ab evaporatione vel destillatione relinquunt. Pauci sunt qui non a solutionibus metallorum vel a solutione salium alcalinorum turbentur. Quidam salis communis ut nostri Hallenses; quidam subtilioris vitrioli ut nonnulli Zervestani participes sunt: præsentiam salis communis liquor salis tartari, vitrioli vero infusio florum balaustiorum prodit. Nonnulli & martiales dantur, qui ex locis ubi ferrearum minerarum thesaurus reconditur, prorumpunt: quorum sapor sub adstringens, & sedimentum ochreum est.

Fontium indoles diversa.

Artis igitur ac industriæ est, ex tam numerosis, quos benigna natura passim aperit fontibus, salubres eligere, qui ex levitate, pelluciditate, puritate ac du-

ac duratione debent judicari. Præterea etiam in fontibus ea notari meretur differentia, quod nonnulli foveant aquas molliores, alii duriores. Molliores plerumque sunt illæ aquæ quarum scaturigo ad latera existit, & quæ per arenam, vel super argillam vehuntur, duriores quæ in locis declivioribus oriuntur, & rupes ac saxa lapidesque martialis indolis alluunt, illæ minus solent durare, hæ vero sunt durabiliores, illæ facilius abeunt in glaciem, dæ congelationi valde resistunt: utræque a salubritate sunt commendandæ, si prudens medicus ad diversam morborum & subjectorum indolem noverit eas accommodare.

Quam eximia & universalis aquis insit medendi vis demonstratur.

§. XIV. Postquam itaque ex tanta aquarum copia salubres, & quæ usui medico aptæ esse possint, enumeravimus, & quomodo dignoscendæ & examinandæ sint, satis superque deduximus, nihil jam reliquum est, quam ut scopo nostro nos propius accingamus, & quam eximia imo universalis ipsis insit medendi virtus demonstremus. Primum vero asserimus omnium hominum naturis admodum diversis aquas puras ac leves esse convenientes. Etenim si fluidorum per omnis generis tubulos minimaque vascula circuitus, fundamentum est, cui conservatio humani corporis, corruptionisque prohibitio unice innititur, illud quod sanguinem fluidum conservat, vitæ erit quam maxime accommodatum. Corporis nostri fluores, qui & nutritioni & omnibus functionibus serviunt, & ex quibus solidæ quoque partes sunt compositæ, ex solidis & fluidis constant. Solidas inesse sanguini ejus exsiccatio demonstrat, easque diversas esse nempe salinas sulphureas, terreas, mucidas, sensu judice & inflammabilitate, neque minus destillatione aliisque experimentis chimicis addiscimus. Paucis: sunt artes heterogeneæ sique calor, quies humidum ceu omnis corruptionis causæ accesserint, valde corruptibile. Ne itaque in corruptionem abeant & sinceram quoque corporis partem trahant, necesse est, ut unquam diu quiescant vel invicem coeant, alias corruptio est paratissima. Opus igitur est, ut particulæ hæ solidæ subtiliores, sulphureæ, terreæ non modo in irrequieto intestino motu sint constitutæ, verum etiam, ut motu progressivo per tot minimos tubulos & canales circulentur, eo, quod hoc motu solidæ sanguinis partes in minimos globulos, mutuo attritu ac conquassatione sanguinis partiumque fibrosarum inter se facta, dividantur. Quo magis necessaria est & fluidi aereo ætherei elastici & liquidi aquei copiosior admissio, unde fit, ut si in sanguine sani hominis e vena emisso fluidi ac solidi portionem examinemus: liquidi minimum duplo majorem sicci elementi copiam esse deprehendamus. Plerumque enim duodecim sanguinis uncias, octo liquidæ, quatuor solidæ materię complecti, crebrius a nobis fuit observatum. Præterea sanguinem largiori copia subtilioris aeris & ætheris imbutum esse ex eo manifestum est, quod in vacuo ita ebulliat, ut cylindros vitreos, quorum medium prius occupavit, transcendat. Nihil itaque salubrius, nihil vitæ accommodatius magisque ad hanc tuendam aqua magis est necessarium, quippe quæ naturæ humanæ est convenientissima, sine qua nec corpus durare nec vita diu satis persistere potest.

Nullum remedium ad conservandam sanitatem & morbos præcavendos, est aqua præsentius.

§. XV. Deinceps nullum remedium ad conservandam sanitatem & morbos præcavendos, est aqua præsentius. Sanitatis naturam quicunque in legitimo omnium corporis functionum exercitio statuerit, ejus formalem rationem probe videtur considerasse. Quod si vero ejus causam scrutamur, non alia nobis succurrit, quam æquabilis ac libera sanguinis per omnes tubulos etiam minimos qui in emunctoriis consistunt progressio: hac enim ratione fit, ut utile & quod nutritioni sit commodum, remaneat, inque poris secernatur, inutile vero

tan-

tanquam corruptibile ac naturæ inconveniens excernatur. Etenim quod maximam meretur attentionem, excretiones non tam directe, simpliciter & absolute ad vitam, quam indirecte ad sanitatem & functionum rite obeundarum exercitium esse necessarias judicamus, adeo ut sanitas, imo vita in periculo esse possit, nulla causa vel vitio in excretionibus existente. Quis enim nescit, ex gravissimo animi affectu, ex ingenii dolore vel ventriculi erosione ac inflammatione a veneno corporis functiones secundum naturam mirifice perturbari & periclitari? Neque in gravissimis chronicis passionibus, tam ad excretiones, quam ad glandularum obstructiones, viscerum indurationes, corruptiones, sphacelationes, humorum extravasationes, quemadmodum in acutis ad stases sanguinis inflammatorias respiciendum est. Liber itaque ac æquabilis sanguinis ac humorum motus est, qui sanitatem sustinet, qui inutilium excretiones promovet, qui commodum partibus solidis præbet alimentum, qui nervis sensoriis & fibris subtilissimum illud quo moventur & sentiunt, fluidum subministrat: Motu vero æquabili ac libero deficiente, quod fit, vel humorum abundantia aut viscositate aut impulsu & elatere sive tono fibrarum motricium debilitato, mox via ad morbos præsertim diuturniore panditur expeditissima. Ex iisdem enim causis humorum in vasis majoribus stagnationes, in minoribus stases, in emunctoriis obstructiones, in glandulis indurationes sequuntur. Eas mox maximæ impuritates, dolorum & spasmorum causæ, nec non putrefactiones sanitati & vitæ infensissimæ comitantur: hæc generatio est causarum, quæ morbos sustinent.

Liber ac æquabilis sanguinis ac humorum motus, a fluido subministratur.

§. XVI. Quis itaque tam emotæ est mentis, ut non intelligat, debitam sanguinis & humorum fluiditatem ad liberum & æquabilem motum sanguini conciliandum esse desideratissimam: ita enim vasa manent aperta, arcentur obstructiones, vigent excretiones, stagnationes ac stases humorum eorumque impuritates, omnium morborum causæ, impediuntur. An vero ad fluiditatem sanguinis detur aptius ac nobilius ipsa pura aqua remedium, sapientissimus quisque medicorum judicet. Aqua enim pura ac subtilis exquisite solidas ac viscidas humorum partes dividit, quo minus possint coire: aqua porro omne inutile ac viscidum dissolvit & varii generis terreas, salinas, & sulphureas partes imbibit, easque per emunctoria convenientia evehit. Ex quo conficitur, a defectu humidi & motu omisso plurimos nasci morbos.

§. XVII. Inde igitur patet ratio, quare potatores aquæ, modo fuerit pura & bonæ notæ iis, qui vino & cerevisiis utuntur, & saniores & longæviores sint. Quin & edaciores ut plurimum & pinguiores reddit, uti *Fonseca de sanitate tuenda pag.* 51. notavit, siquidem aqua ad solutionem alimentorum, ad partium chylosarum extractionem, ad succum nutritium interioribus partium poris insinuandum liquor est aptissimus. Denique aqua optime viscidum ac tenacem mucum, qui ventriculi & duodeni glandulosas tunicas obsidet, prompte detergit, ut sic uberius menstruales latices appetitus & digestionis fontes cibis queant admisceri. Neque aqua, ut fert vulgi opinio, fermentescentibus fructibus horæis admissa nocet. Maxima enim pars Lusitanorum, Hispanorum, & Gallorum aqua pro potu utitur, & tamen liberalius hisce fructibus per ætatem sine noxa vescitur. Porro aquæ potatores dentes longe habent firmiores & nitidius albicantes, quod putredo & dentium caries scorbuti soboles fit, cujus genesin aqua pura pota impedit, dum sanguinem purgat a sordibus, quæ per aperta emunctoria sua sponte feruntur. Tum aquæ potatores in omnibus tam animi quam corporis actionibus iis qui cerevisias bibunt, longe sunt alacriores. Plurimæ enim cerevisiæ viscidos & graves

Aquæ potatores iis, qui vino & cerevisiis utuntur, sunt longæviores, &c.

ſuccos gignunt, quorum per minimos cerebri ac nervorum poros tranſitus eſt difficilis, unde languor exiſtit corporis nec membrorum ad ſenſum & motum tam vegeta diſpoſitio. Quo magis itaque aquæ ſimplicis potus & ſanitati ac vitæ eſt congruus, eo magis mirandum noſtrarum regionum incolas ab hoc ſalubri potu, quem aliæ nationes mirifice amant, mirum in modum abhorrere. Cereviſiæ ſane, præſertim quæ nimis ſunt craſſæ & alimentoſæ, multis graviſſimis paſſionibus in plaga ſeptentrionali, præſertim ſi ſpiritus vini liberalior uſus accedat, viam pandunt. Longe conſultius eſſet aſſueſcere bonis aquis, eaſque pro diverſa temperatura vel ſolas vel cum vino temperatas bibere.

Quid aqua in morborum curatione prodeſt. §. XVIII. Poſtquam itaque aquam adverſus omnes morbos imminentes efficaciſſimum præſidium eſſe oſtendimus, ſequitur jam, ut, quid in morborum curatione profit, perſpiciamus. Primum vero animadvertimus, omnes paſſiones a medicis in acutas & chronicas diſpeſci. In acutis principatum obtinent febres, hæ nihil aliud ſunt, quam motuum tam vehementia quam celeritate, in partibus ſolidis ſive fibris æque ac fluidis intenſiones, quæ vel ad cauſam morbificam vincendam, ubi ſanitas, vel ad deſtruendam machinam, ubi triſtis eventus, vel ad vitiandas machinæ partes, unde aliorum morborum fit diſpoſitio, terminantur. Quapropter natura quæ ſæpius morborum medicatrix eſt, quandoque etiam fit morborum & mortis productrix omni conſilio ac ſcientia agendi deſtituta. Minime enim natura, quæ eſt corporis ſapientiſſimus mechaniſmus ſecundum artificis ſummam rationem, ex potentiis ſive viribus inſitis mechanicis ac neceſſariis agens cum anima ratione prædita eſt confundenda. Atque ita per tempora, quibus ordinarie taliſmodi motuum intenſiones, quæ ſuos habent terminos, abſolvuntur, neque arte ſiſti poſſunt, medicus nihil aliud poteſt efficere, quam ut motui commodam præbeat materiam. Eſt enim ea motuum intenſio cum magno ardore conjuncta, qui humidum, quod vitæ amiciſſimum eſt, vehementer diſſipat: Unde reſarciendum. Neque enim motus ille in febribus auctus ſine ſufficienti liquido obſtructiones reſerare, ſtaſes humorum inflammatorias diſcutere, aut quod noxium, poteſt expellere. Igitur nihil convenientius in id genus febribus eſt aquæ potu eoque largiori, qui febricitantium unicum ſolatium, optimaque medicina: Qua de cauſa *Hippocrates* aliique ptiſanam in curatione maximopere laudant. Et hoc ſolo ac quiete & temperato calore, ſine ulla alia medicina vel medico ſæpe febres graviſſimæ ſanantur. Parum tunc arte ſua præſtare poteſt medicus, niſi quod ſtatim inter initia morbi, vel ſanguinis miſſione, ubi peccat in copia, vel emetico, ſi ſedes morbi in prima regione, vel diaphoretico, ut celeriter ſubtile venenum propellat, præſtare poterit; reliquo tempore non niſi temperantia calorem, humectantia, diapnoica propinanda ſunt. Cautio vero adhibenda, ne potus nimis frigidus, præſertim circa criſin & ubi inflammationis primarum viarum metus eſt, neque in rigore, ubi externa conſtricta ſunt, exhibeatur, ſed tempus, ubi ad diaphoreſin viſitur diſpoſitio, expectetur, ubi largiorem ſemper dare potum convenit. *Aquæ largior potus febricitantium unicum ſolatiū, optimaque medicina.*

§. XIX. Quod attinet ad chronicas paſſiones, hæ plerumque a viſcerum & glandularum obſtructione humorum abundantia & impuritate eorumque in vaſis majoribus ſtagnatione proficiſcuntur, quæ omnes ipſa ratione & experientia judice ſunt tollendæ. Nullum ad id perficiendum præclarius remedium ipſa aqua poteſt excogitari. Quam nobiles in hiſce affectibus præſtent effectus mineralium ſalutiferæ aquæ tam calidæ quam frigidæ, res eſt clariſſima & proxime demonſtrata: Potiſſimum vero earum operationes *In chronicis affectibus nullum præclarius remedium ipſa aqua poteſt excogitari*

nes

ries ab aquarum copia & quam fœnerant humoribus fluiditate, sunt deducendæ. Frustra enim spiritus mineralis volatilis & sal, quo pollent alcalinum, in hisce morbis exhiberetur, nisi aquæ copia accesserit. Etenim fontes, modo fuerint puri & leves, utut aquarum mineralium ingredientibus carent, magna in depulsandis morbis longis præstare possunt, & prostant certe passim tales fontes, qui a salubritate sunt commendatissimi, cujus causa, si omnia bene perpenderimus, solius aquæ benignitati est assignanda, id quod, cum quidam simplices medici non intelligunt, nescio quæ ingredientia ex terra vel cœlo petita, talismodi fontibus assignant. Hoc in numero merito haberi debent aquæ in Principatu Hennebergensi, Schleusingenses, quæ non nisi puræ & subtiles aquæ sunt, magna aeris & ætheris copia refertæ, hæ plerisque chronicis vitiis succurrunt, maxime omnium vero calculosis, arthriticis, rheumaticis, scorbuticis, membris languidis, opitulantur, & cum humores fluidos reddant, mensium & hæmorrhoidum defectibus subveniunt. In Marchia non ignobiles aquæ sunt Freyenwaldenses, quæ tamen acidularum nomen non merentur, utpote minerali spiritui parum imbutæ; sunt vero aquæ leves, martiales paululum duræ & valde frigidæ ex imo terræ scaturientes. Hæ percalidam humorum intemperiem eorumque salsam acrem impuritatem feliciter emendant, unde identidem nephriticis, arthriticis, scabiosis, paralysi ac contractura scorbutica laborantibus, ferunt suppetias exoptatissimas. In confinio Thuringiæ usu ac virtute se ostendunt Bebranæ, quæ non nisi purissimæ aquæ sunt, insigni levitate, quæ proxime accedit ad aquas pluviales, conspicuæ, & martialis principii participes, hæ non ad alvum sed urinam movent, & impuritates graves biliosas sulphureas e corpore educendo internum partium æstum deprimunt, nec non cachexiæ, renum & vesicæ vitiis medentur. Pauci anni præterfluxerunt, ubi in sylva Hercynia prope Osterodam fons salubris surrexit, miro elogio ornatus: Qui nostro examine momentum mineralis ingredientis complectitur, sed aqua purissima & subtilissima, non adeo duræ indolis est, hæc in inveteratis capitis affectibus, languore membrorum, in scorbuto, malo hypochondriaco, in biliosis morbis ad hepatis fervorem, ut cum veteribus loquamur attemperandum summe proficua fuit observata. Quid dicamus de nostris Hallensibus, quæ non nisi puræ martiales aquæ sunt argillacea rubicunda strata superfluentes, unde martialis quid hauriunt, nihilo minus prudenter adhibitæ in scorbuto calido sic dicto humorumque biliosa impuritate, nec non arthritide, scorbuto, corporis languore non mediocris sunt affectus. Distat duobus a nostra urbe milliaribus fons circa Legebinum, qui ex rupibus profluit, & aquam habet valde subtilem fere incorruptibilem, ex hac coquunt Lebeginenses cerevisiam quæ sponte fermentationem subit, & probe depurata in cienda urina vix habet remedium simile, unde nephriticis & biliosis calidis naturis veram præbet medicinam.

§. XX. Dantur quoque in nonnullis locis Thermæ admodum salubres omnis mineralis spiritus & ingredientis expertes, quæ nonnisi subtiles ac leves aquæ sunt: Quo numero habentur Piperinæ in Rheticis montibus circa Curiam scaturientes, quarum effectus in morbis tartareis, scorbuticis, arthriticis, calculo, contracturis vehementer & laudatur & probatur, fortiter movent urinam: Solent aquarum omni mane mensuras tres bibere: A meridie hora quarta vel quinta balneum ingrediuntur, quod ordinarie pustulas expellit bono omine ac eventu. Hi fontes, quod notabile, mense Majo incipiunt fluere, mense Septembri desinunt, idque fit singulis annis: Horum origo est ex nivibus, quæ altissimos alpium montes occupant,

Thermæ salubres.

Hæ

Hæ solis calore solutæ subterranea calida loca pervadunt, & ibi calefactæ in valle prodeunt, desinunt eo tempore, quo nix remoto solis calore non amplius liquatur. Nullum sal nec sulphur, nec spiritum mineralem possident, nec martiale quid ostendunt, quod ex sedimento colligitur: neque ab acido neque ab alcali aut solutione lunæ turbantur, sed tantummodo subtiles & instar aquæ pluvialis, leves sunt aquæ. Notum quoque est in Hassia balneum, quod a serpentibus nominatur *Schlangen-Bad*, hoc identidem nil nisi purissima aqua est, mollis tamen ac levis, cujus usus in membris languidis reficiendis, in contractis emolliendis, inque cutis vitiis emendandis est laudatissimus. In Italia extant plures salubres fontes aquæ Pisanæ, Tettutianæ, Nocerianæ, quæ aquarum subtilitate omnia fere perficiunt, aliæque martiales, quarum mentio & usus in Sylvaticis consultationibus reperitur.

Fontium salubritas unice a solius aquæ benignitate dependet.

§. XXI. Quum itaque satis clare ostensum fuerit, multorum fontium salubritatem, unice a solius aquæ benignitate dependere, ex eo quam facile jam judicatur, alias aquas puras & simplices ubi haberi possunt, similes cum hisce effectus possidere, id quod etiam experientiæ respondet. Ita refert *Ridlinus* anno 1637. mense Majo *lin. med.* 27. Melancholico-maniacam per integrum biennium aqua pluviali usam esse, & lin. 15. scribit: Aqua pluvialis instar acidularum primo paulatim ascendendo, hinc in summo gradu per aliquot dies pergendo & tandem rursus descendendo, bibitur, cujus usu cachectici & tabe confecti exemplo pastoris convalescunt. *Riverius* quoque *in Operibus lib.* 4. *cap.* 24. refert de mensibus vitiosis sive subsistentibus solius aquæ repetito usu, pristinum fluxum restiturum fuisse, & hoc simplici remedio plus præstitum fuisse, quam aliis emmenagogis. Ex veteribus *Celsus lib.* 1. *cap.* 5. usum aquæ frigidæ vehementer commendat, dum inquit: Quos capitis imbecillitas torquet, usus aquæ frigidæ prodest, sed iis etiam, quos assiduæ lippitudines, gravedines, destillationes, tonsillæque male habent. Miror, inquit *Ballonius lib.* 1. *epidem. pag.* 106. cur in herpetibus, inflammationibus, in quibus humectandi & refrigerandi consilium est, non potius ad aquam & succum plantaginis accedamus. In rubedine faciei, in gutta rosacea, in scabie, calidaque jecoris intemperie, plurimum ejus usum commendat *Sylvaticus c.* 1. *observ.* 1. Conferunt quoque tales aquæ arthriticis, quare scribit *Martianus in Hippocratem* solo aquæ frigidæ potu Bernerius Cardinalis a podagra perfecte sanatus est. *Et Rondeletius in Praxi pag.* 611. Ego multoties aquæ frigidæ potu, podagricos sanavi, quod facilius succedit in biliosa. Cum vero nonnulla subjecta frigidioris naturæ vel ob nervorum imbecillitatem & meatuum angustiam, non bene frigidum potum ferre possint, tunc præstat has calefacere, ea tamen circumspectione, ut hoc fiat in aqua fervente, cui lagenæ probe clausæ imponendæ, ne, quod subtile est, exhalet. Tales jejuno ventre potæ, notante *Avicenna lib.* 1. *sect.* 2. *cap.* 16. *pag.* 102. stomachum abluunt, alvum subducunt coli doloribus ac flatibus opitulantur: Conducunt etiam in morbo comitiali, dolore capitis, ophthalmia, destillationibus, & quibus in pectore soluta est continuitas, menses præterea promovent, urinam cient & dolores leniunt. Quam egregiam efficaciam tam in morborum præservatione, quam eorum mitigatione vel etiam sanatione præstat aquæ calidæ potus, iis, qui expertas vires infusi herbæ thee habent, non amplius erit incognitum. Quicunque vero has vires ex hac herba exotica metiuntur, ii multum videntur hallucinari. Aquæ calidæ & puræ copia est, quæ utramque vere hac in re facit paginam: herba vero subadstringente sua virtute efficit, ut

fibræ

fibræ partium a tono dejectæ roborentur. Quoniam cum plurimis morbis fortior fibrarum constrictio conjuncta est, hinc tali in casu cautius etiam cum crebro usu herbæ thee mercandum esse, practicorum solidiores probe cognoscunt. Atque ne veritatem dissimulemus, prostant certe in nostris regionibus tales herbæ, quæ viribus Thee longe sunt superiores. Convenit quoque eas pro diversa morborum indole & pro differentibus illorum caussis seligere & in usum medicum revocare. Ita in affectibus pectoris veronica, in nervorum vitiis betonica, in uteri morbis melissa & pulegium, in renibus exulceratis hædera terrestris, in scorbuto trifolium fibrinum, cum aqua purissima infusa & calide pota, eximias & mirabiles virtutes exerit. Porro in spasmis hypochondriacis nimiisque hæmorrhagiis millefolii summitates aquis calidis infundere utile est. In colica chamomilla vulgaris, in scabie fumaria, in pellendo calculo petroselinum, in asthmate humido ranunculus hortensis loco herbæ Thee infundi & cum fructu potest usurpari. In universum vero hoc loco teneri oportet, pro infusione herbarum adornanda aquas non esse diu coquendas sed eousque ut saltim una vice fortiter ebulliant, quo minus subtiliores earum partes pereant.

In omni corporis temperatura utilis est aquæ potus.

§. XXII. Reliquum præterea est, ut ostendam aquam universale esse remedium quod non modo omnibus naturis sed & omnibus morborum indicationibus conveniat. Primum enim in omni corporis temperatura utilis est aquæ potus, in sanguineis & habitu corporis laxiori ac minimorum vasorum copia præditis promptum ac facilem reddit sanguinis & humorum circuitum, qui alioquin perfacile tali in casu segnior ac impeditior factus stagnationes circa viscera promovet. In cholericis, ubi intensior viget humorum motio, aqua nimium æstum temperat, quod transpiratione liberiori facta partes sulphureas calidas per patentiores poros ac tubulos eliminat. Cum vero sanguinem & humorum viscositatem diluendo melancholicis & phlegmaticis opem fert saluberrimam. Omni quoque convenit ętati. Infantes ob lactis viscositatem & acrimoniam graves sæpe experiuntur morbos, ubi præter absorbentia, diluentia aquea calide sumpta ingens afferunt solatium; in puerili ętate ob succi nutritii abundantiam humorumque spissitudinem varii incidunt morbi, catharri videlicet, & cutis defœdationes, quibus omnibus vitiis diluens infusum egregie succurrit. Eadem est ratio morborum qui in virili imo senili ętate nascuntur, in quibus omnibus aquam bibere conducit. Namque virilis ætas valde opportuna inflammationibus & febribus: senilis vero exposita iis vitiis quæ ex infarctu & obstructione propullulant, ubi quid convenientius sit bonę notę aquis vel calida vel frigida sumtis, equidem non video. Quam gravia mala fœminę ex mensium vitio, viri ex hæmorrhoidum fluxu non recte se habente patiantur, praxis docet quotidiana. Has vero consuetas & salutares fluxiones diluentia in debito servare ordine, certum & exploratum habeo.

Omni quoque convenit ætati.

Ad impediendam plethoram, aqua calida nil est convenientius.

§. XXIII. Plethoram fœcundam esse morborum matrem in vulgus etiam notum est: ad hanc vero impediendam, aqua calida & infusis herbarum nihil est convenientius, utpote quę glutinosam humorum substantiam dissolvendo impedit, quo minus sanguis copiosus concrescere ac generari possit. Nec minus cacochymiæ humorum tollendę liberalis aquarum potus satisfacit, quippe qui impuras & salsas recrementitias partes per omnis generis convenientia emunctoria promptissime eluit & educit: pręterea aquæ potus omnia evacuatoria servat aperta & excretiones inutilium sordium eximie promovet: alvum servat mollem ac liquidam, urinæ

vias

vias expedit, easque eluendo & abstergendo calculi cohæsionem impedit, transpirationem omnium evacuationum saluberrimam mirifice adjuvat, sive saburra vitiosorum humorum ventriculus repletus est, ingens tepidæ aquæ haustus eam sæpius evacuat promptissime. Est denique aqua optimum omnium medicamentorum vehiculum. Antiscorbutica & quæ sanguinis impuritatibus tollendis dicata sunt remedia, si ex vegetabilium genere fuerint, in humorum vitiis emendandis parum operæ collocabunt, nisi ministerio aquæ eorum virtus in decoctis vel infusis penetret in sanguinem & partium intimos meatus. In summa ubicunque & quibuscunque in morbis vel alterandum vel evacuandum vel aperiendum vel resolvendum est, ibi aqua auxilium fert semper & omni tempore præstantissimum. Neque nutritio corporis sine aqua bene procedit, quippe quæ succi nutritii commodissimum est vehiculum eumque ad minimos partium poros traducit.

§. XXIV. Ultimo æquum est hic monere, quod quibus nulla est facultas puras ac benignas aquas obtinendi, ii, vel pluviales colligere, vel fluviatiles in usum trahere debeant. Sique hæc haberi nequeunt: impuriores sunt destillatione perficiendæ, vel coctione facta cum Cornu Cervi usto corrigendæ. Certe ingens benignæ naturæ parentis munus est in urbe quadam vel provincia, quando salubres fontes haberi possunt, quæ pretiosissima quavis medicina sunt nobiliores. Et sapientis medici est eorum locorum aquas, ubi medicinam facit, convenienti examine probe scrutari, quo postea cum fructu tam præservandi quam sanandi gratia iis uti possit, quibus etiam certe plus efficiet, quam tam magnificis & ad cœlum elevatis chymicis aliisque arcanis.

Aquæ impuriores destillatione perficiendæ vel coctione cum cornu cervi usto corrigendæ.

DISSERTATIO XXVIII.

DE

ACIDULARUM ET THERMARUM RATIONE INGREDIENTIUM ET VIRIUM CONVENIENTIA.

§. I.

Animadvertimus, non sine summa propitii Numinis veneratione, & insigni ejus curæ, quam pro mortalium salute gerit, admiratione, undiquaque non tantum in omnibus regnis, multiplicia contra morbos præsidia reperiri: sed & summo beneficio concessos gratis esse in omnibus fere cogniti orbis regionibus ad saluberrimum usum numerosos & calidos & frigidos fontes, qui eximia virtute instructi, alia omnia arte & ratione excogitata medicamenta, in conservanda valetudine morbisque sanandis longissime exsuperant. Præcipua itaque intentio ac prima cura eorum, qui valetudini afflictæ restituendæ invigilant, ea esse debet, ut hæc a benigna natura nobis concessa remedia paulo diligentius scrutentur & pro diver-

Per necessarium est acidularum salubrium indolem nosse.

diversa ægrotantium ac morborum indole illorum usum prudenter administrent. Verum enim vero quam necessarium est harum aquarum salubrium indolem nosse, tam turpiter superiori tempore neglecta accuratior earum inquisitio. Nam quando veteres consulimus, quot ineptarum ingredientium, quæ ipsis affinxerunt farraginem deprehendimus? nec recentiores, utut magnis Chymiæ ac Physices præsidiis instructi, rem acu tetigerunt sed multis auctoritatis veterum præjudiciis obcœcati, circa originem horum fontium, & circa illorum ingredientia, multum fuerunt hallucinati. Plurimi adhuc sunt in ea opinione, acidulas minerale quoddam acidum & vitriolicum in sinu fovere, thermas vero & nitrum & sulphur possidere, quibus vires suas exerceant, cum tamen ex his omnibus, quæ allata sunt, ne ullum in ipsis vestigium deprehendatur. Facta vero paulo subtilius inquisitione, deprehendimus, admodum insignem & thermarum & acidularum, ratione ingredientium & originis & virium, convenientiam, affinitatem, mutuumque consymbolismum. Quod, ceu paradoxon, præsenti hoc specimine tueri ac perspicuis argumentis confirmare nostri erit instituti: cui negotio ut benignissimum Numen annuere velit, est, quod demisse oramus atque contendimus.

§. II. Equidem hoc loco nobis plenus & fertilis esset campus dicendi in genere de ortu & causis ipsorum fontium: supersedebimus tamen jam hoc labore, quod harum rerum ventilatio instituto nostro non exacte respondeat, non erit tamen injucundum breviter tantum, quid de hac re sentiamus, prælibare. Primum vero improbamus perversam eorum opinionem, qui omnium fontium origines ex ditissimo mari derivant, quod non modo omnibus legibus mechanico-Staticis, sed & ipsi evidenti rationi reclamat. Nam clarissimo argumento & quod sensibus obvium, constat, omnes fluvios & fontes in globo nostro terraqueo prostantes ex suprema aeris & cœli regione esse arcessendos. Pluviæ nempe, nubes, nebulæ, nives, ros ac pruina sunt, quæ fontibus non minus ac fluviis materiam & alimentum suggerunt largissimum: adeo, ut quo copiosiores cadant pluviæ, eo magis crescere & fontes & fluvios ex adverso decrescere & exarescere omnes in superficie terræ aquas, hisce longum tempus deficientibus, observemus. Ubi tamen simul animadvertendum est, quod omnium fere fontium in vallibus, & demissioribus locis exstet scaturigo, dum aquæ vel ex vicinis fluviis altiori loco positis, vel ex pluviis in montibus per copiosissimos terræ meatus ac poros, tanquam per cribrum transcolantur ac descendunt in solida loca, strata nempe vel lapidea vel argillacea, ubi ulterior descensus sistitur & aquæ in unum collectæ, postea, qua data porta, vi erumpunt. Hæc est origo, hæc generatio fontium. Hi fontes constituunt rivulos, qui mirum augentur pluviarum descensu vel nivium verno tempore dissolutione: rivuli copiose coeuntes efficiunt fluvios, quorum minores plures in unum collecti grandiores ac majores faciunt, qui omnem aquarum copiam a cœlo delapsam in maria convehunt. Cæterum vero in montium altissimis jugis amœnissimi profluentes sæpius visuntur fontes, quorum originem nubibus in frigidissimis locis condensatis adscribimus.

Auctor improbat eorum opinionem, qui omnium fontium originem ex mari derivant.

§. III. Paucis sic expositis fontium natalibus, planum ac facile jam erit judicare de salubrium fontium principiis ingredientibus atque contentis; quod scilicet ex profundis terræ recessibus ejusque centro minus recte deducantur: sed potius origo eorum in altioribus montibus, per quos transfluunt, quærenda ac invenienda sit. Igitur res ipsa & nostri instituti ratio postulat, quænam sub ipsis montibus, ex quibus fontes profluunt, abscondantur, & quæ cum aquis mista ipsis medicinalem afferre vim possint scrutari: Quod atti-

Quænam sub ipsis montibus, ex quibus fontes profluant, abscondantur.

attinet vero ad metalla, horum nobiliorum venæ videlicet auri, mercurii ac argenti mineræ in diverso orbe sunt rarissimæ, neque metalla aquarum poros subire, multo minus salubrem vim addere queunt. Sequitur ergo, ut, quæ montes liberaliori manu suppeditant, perlustremus, an videlicet ita sint comparata, ut ipsis materiam ac virtutem præbere possint. Jam vero montes nostros ex stratis diversimodis compositos esse ad oculum patet. Horum potissima sunt sabulosa, lapidea vel calciformia, lutosa vel argillosa, ex quibus omnibus calciformis materia lubentius ipsius in aquæ poros recipitur. Præterea dantur etiam in montium abditis magna copia Martialium, multaque sulphurea marcasitarum strata: nam quemadmodum nemo ferri usu carere potest, ita etiam benigna natura ferrearum venarum insignem copiam omnibus fere terrarum tractibus ac regionibus elargita est: participant vero de ferro non modo lapides sed & argillæ, luta, terræ flavescente & ochreo suo colore admodum conspicuæ. Præterea sulphure quoque scatent montes abundantissimo: sunt nonnulla in Germania & Italia loca, ubi minerale illud, quod Germani vocant *Schweffelkiesz*, ubertim nascitur, quod si rite tractaveris, sulphur illud vulgare, quod purum & nativum in terra vix occurrit, fundit. Genesis quoque vitrioli ex ipsis marcasitis, e quibus passim præparatur, est arcessenda. Denique Gas illud minerale, seu vapor sulphureus, qui per totum terræ ambitum penetrat & per fissuras montium vagatur, metallicisque venis ac mineris mutationem affert & a metallicosis subinde, quando non sine suffocationis metu percipitur, nullum alium agnoscit ortum, quam a marcasitis sulphureis sic dictis sive pyritibus, quæ intestino motu & mutua principiorum, ex quibus constant, reactione, penetrantem ejusmodi volatilem, sulphureum, inflammabilemque vaporem emittunt.

Dantur & Martialium et sulphureorum strata.

Ferrum.

Sulphur.

Vitriolum.

Gas seu vapor sulphureus.

§. IV. Perspectis jam iis terræ contentis, quæ intra aquarum medicarum poros admitti possunt, sequitur jam, ut in paulo accuratiorem ipsorum fontium, tam calidorum quam frigidorum, ingredientium, inquisitionem descendamus, circumspiciendo, quænam examine instituto Chymico, elementa ac principia menti ac oculis nostris subjiciantur. Primum vero animadvertimus, omnes fere aquas medicatas, quæ acidularum ac thermarum nomine veniunt, martialis terræ participes esse, quæ non modo ex ipso sapore paululum adstringente cognoscitur, sed ex appositione ochrei sedimenti circa scaturiginem & canales, per quos fluit, dijudicatur. Nullum enim fontem medicatum vidimus, nullas thermas vel acidulas, quæ non deposuerint mox circa limina fontis ochream, magis vel minus flavescentem, massam, quæ bene elota & calcinata exhibet pulverem, cujus quædam particulæ magneti prompte sese applicant. Ex thermis Carolinæ, Emsenses, Wisbadenses, Teplicenses, Aquisgranenses, Hirschbergenses, ex acidulis Pirmontanæ, Egranæ, Schwalbacenses, Wildungenses, Goeppingenses, Badenses, Spadenses, flavescentem hanc substantiam circa fontes largiter ejiciunt. Atque præter has dantur in certis regionibus, qui eximia sua virtute adversus multorum morborum genera plurimum commendantur, fontes purissimi, omnis tamen saporis ac penetrantiæ expertes, ideoque inter acidulas proprie locum non merentur. Hi omne quicquid ab iis salubre expectari potest, debent martiali, quo valent, ingredienti, cujus testes sunt & sapor paululum adstringens & ochreum illud, quod mox circa scaturiginem copiose deponunt: ex horum numero sunt aquæ Freyenwaldenses, Bebranæ, Scleusingenses, Lauchstadienses: quin & Hallenses nostræ ad hanc clas-

Omnes aquæ medicatæ martialis participes sunt.

classem sunt referendæ, ut & celebres Italiæ aquæ, quales sunt Tectucianæ, Aponitanæ, Pisanæ, Caltherianæ in agro Veronensi profluentes, quæ omnes ferreæ sive martiales sunt, & quod præstant in medendo; partim blanda adstrictione toni nimium relaxati; partim etiam diluendo, eluendo & evehendo crassos & salsos humores, efficiunt. Ulterius martialis elementi luculentus testis est ipse purpureus, quem exhibent, color ad infusum gallarum: quarum hæc est natura, ut subito, quodcunque martiale vel vitriolicum in liquidis absconditum est, detegant. Ex quo conficitur, nullos fere fontes medicatos existere, qui contagio illo martiali immunes sunt.

§. V. Secundo loco notatu dignissimum est, quod ingens, ratione ingredientium, in thermis & acidulis convenientia deprehendatur, quod utræque sal quoddam alcalinæ naturæ cum omnibus acidis confligens, & similes cum aliis alcalinis effectus producens, in sinu suo foveant ac complectantur. *Habent & sal quoddam alcalinæ naturæ.* De hujus salis præsentia in thermis, nullus fere est, qui amplius dubitet, postquam nostro tempore paulo accuratius fontes examinare cepimus; maxime omnium vero Carolini hujus salis sunt feracissimi, adeo, ut, quod alibi annotavimus, ex una mensura drachmæ duæ haberi salis possint, quamvis hoc non semper fiat: siquidem notum est, omnes medicatos fontes, ratione copiæ, pro diversitate temporum, ingredientia quoque mutare. Bollenses in Ducatu Wurtenbergico manifestum sal alcali præbent, quod cum acidis conflictum edit & solutiones menstruis acidis factas præcipitat. Emsenses identidem ejusmodi sal, cum spiritu vitrioli effervescens exhibent, quod postea in sal neutrum, instar tartari vitriolati, convertitur. Aquisgranensium libra una salis quoque alcalini largitur grana 25. ex quibus terræ insolubilis quinque adhuc separari possunt; hoc sal cum quovis acido edit conflictum, in aerem deliquescit, syrupum violarum viridem reddit, nec non argenti solutionem præcipitat. In Gallia celebres sunt Bourbonenses, ex quibus alcali produxit *Valerius*: vid. *ejus Tentam. Physic. Chymic. pag.* 119. Hoc mixtum cum acido degenerat in sal neutrum hermaphroditicum, nec non tincturam coralliorum cum acido præparatam dejicit & lactis coagulationem dissolvit. Qua de re legi meretur *Pascalius in tractatu de aquis mineralibus*. Teplicenses nec non Hirschbergenses, quorum usus tantummodo externus est, salis hujus etiam non expertes deprehenduntur, quod tamen minore copia illos ingreditur, nempe mensuræ sex drachmam ejus unam suppeditant.

§. VI. Verum enim vero non solum thermæ, sed & ipsæ acidulæ, quod mirum prima facie videtur, sal, quod characterem alcalinæ naturæ in omnibus effectibus refert, complectuntur. *Non solum thermæ sed & acidulæ sal alterum alcalinæ naturæ complectuntur.* Recepta enim & per manus quasi tradita sed perversa opinio mentibus inhæret, acidulas dici ab acido, quod ipsis insit, cum tamen nullus fons ullibi reperiatur, qui more acidorum cum alcali ebulliat, lac coagulet, aut sulphuris solutionem præcipitet: sed potius omnes acidulæ, quod ante nos nemo observavit, saltem acido e diametro oppositum, alcalinum videlicet obtinent. Optimi, qui virtute omnes, nostro quidem judicio antecellunt, sunt fontes Pyrmontani, his vulgo magna vitrioli nec non acidi mineralis portio inesse creditur, cum tamen ne granum vitrioli ex iis elici possit. Hoc vero observamus, quod instillato spiritu vitrioli vehementer ebulliant & syrupo violarum injecto, pulchrum viridem colorem exhibeant. Deinceps leniori facta evaporatione si inspissantur, in fundo terreum quiddam calciforme, quod cum acido ebullit, relinquitur: si vero prius acido vitrioli fuerint saturatæ aquæ, remanet ab evaporatione sal neu-

neutrum tartaro vitriolato vel arcano duplicato conforme. Simili ratione aquæ Egranæ, eodem spiritu vitrioli vel alio acido affuso, insignem, cum copiosa bullularum eruptione, faciunt conflictum: nec non a syrupo violarum accipiunt viridescentem colorem: oleo vero tartari p. d. affuso, nulla exinde fit nec in colore nec in mixtione turbatio. Unciæ quatuor paulo leniore calore incoctæ, grana octo pulveris grysei saporis eminenter salsi alcalini, cum acido ebullientis elargiuntur, quod si vero prius unciis duodecim hujus aquæ sufficiens, ad saturationem usque, spiritus vitrioli copia fuerit adjecta, & postea fiat coagulatio, drachma semis albicatissimi salis medii saporis, obtinetur. Acidulæ Selteranæ, hodierno tempore ob eximiam virtutem, qua pollent, celeberrimæ, cum acido non tantum fortiter coeunt, sed & unciæ octo leniori incoctione salis alcalini albissimi grana viginti quatuor præbent: ulterius affuso syrup. violarum, manifesto alcalini salis documento, viridescunt. Acidulæ Antonianæ, Schwalbacenses Spadanæ, Wildungenses, in Alsatia Gebersweilenses item Greisbachenses, in Palatinatu Landsteinenses, non procul ab Andernaco *der Brudel-Brunnen*, *das Wild-Badt*, circa *Geizlingen* dictus fons acidus *Uberlingen*, porro Gœppingenses, Teinacenses non procul a civitate Calwen, Geismarienses in Hassia, non modo cum acidis sed cum vino Rhenano quoque, quod acidum subtile semper in recessu habet, excitat effervescentiam ac ebulliunt: si vero incoquuntur terra tantum alcalina parum vero salis fixi in fundo remanet. In Voitglandia fons acidus existit, qui dicitur *Elster-Saverling*, item non procul a Carolinis celebris fons est *Buch-Saverling*: horum uterque debita facta instillatione spiritus acidi non modo effervescit, verum etiam sufficienti copia hujus spiritus affusa transit in aquas quæ sapore, virtute, effectu Egranis sunt simillimæ, id quod ante aliquot annos in Carolinis pluribus medicis demonstravi, qui nullum discrimen inter hos & Egranos invenire potuerunt. Nec acidulæ Schwalbacenses immunes sunt salis alcalini, quod ex ebullitione cum acido constat. In Hassia quoque fons Geismariensis jam celebratur, hic distat quingentos passus a civitate *Hoff-Geiszmar*, prompteque cum acidis excitat ebullitionem, id quod etiam præstat relictum sal: viridi colore quoque tingitur a syrupo violarum, infusum gallarum colorem reddit atrorubicundum, ut ex descriptione Cl. *Beaumonte* patet. In Svecia alias sunt rarissimi medicati fontes, ibi tamen fons acidus prostat *Westmanlandischer Saverbrunnen* dictus, quem Cl. *Dn. Grachius*, Archiater Regis Sveciæ meritissimus, latius descripsit, simulque docte demonstravit, sal alcalinum ipsi inesse.

§. VII. Prospecto itaque & satis demonstrato sale in thermis & acidulis alcalino, provolvimur jam ad subtilius volatile minerale ingrediens, tantorum effectuum ac virium, quibus valent omnes medicati fontes, præcipuam ac palmariam causam. Atque adeo, qui acidularum & thermarum nomine proprie veniunt, ejus participes sunt & esse debent: & quo minus turgidi hoc ipso sint, eo minus in corpore humano efficiunt: contra quo majori copia ejus fœcundati sunt, eo efficaciores habentur. Manifestum Spiritus hujus indicium est bullularum, ex hisce fontibus, quando recenter hauriuntur, in vase vitreo copiosior ascensio, quarum origo elateri hujus Spiritus, in aquarum poris nidulanti, non immerito est adscribenda: aere existente sereno, puro, temperate calido, vel quando dicti fontes in vasis, quibus continentur, fortiter agitantur, jucundiori adhuc spectaculo, bullulæ agminatim exilire visuntur. Quemadmodum vero moderato calore & motu spiritus hic expanditur & forma bullularum in auras exit: ita

Virium causa palmaria, quibus valent fontes medicati.

ita sub cœlo nubilo & tempestate frigida intus coercetur. Patet hinc facile ratio, quare, qui salva virtute ac efficacia fontes transferre in dissita loca cupiunt, operam dare debeant, ut cœlo frigido & sereno ac tempore matutino in vasa excipiantur, eaque accuratissime claudantur, postea autem sub frigido aere, minime vero interdiu, inter solis radios, devehantur.

Spiritus acidularum & thermarum penetrantis est indolis, ac elasticae naturae.

§. VIII. Spiritus hic acidularum & thermarum est valde penetrantis indolis, unde & nares & linguam & totum caput ferire solet, &, quoniam facile avolat, instar regulæ tenendum est, quod ad fontem aquas has bibere, quam in locis longó intervallo dissitis præstet. Est præterea hic spiritus valde elasticæ naturæ. Elateris vero ea est indoles ac natura, ut vehementer extrinsecus aliis corporibus comprimi possit, quorum pondere cessante in pristinum locum se restituat, ita tamen, ut restitutionis vis semper tensioni ac compressioni priori quadret ac respondeat. Spiritus noster aere frigido valde concentratur: calore vero & motu intestino rarescit ac expanditur non sine singulari potentia, dum vitra ac vasa solidissima quævis ingenti vi disrumpit. Ceterum fontium salubrium vis aereo-elastica & spirituum copia, jucundo spectaculo curiosorum oculis, beneficio antliæ pneumaticæ, exponitur: qua adhibita videmus in vitreis lagenis e variis fontibus ad medium usque repletis, in vacuo mirum ebullire, adeo ut nonnullæ aquæ propter spirituum copiam & ipsa lagenarum ora transcendant, id quod minime evenit in aquis vulgaribus, spiritu tam subtili orbatis.

§. IX. Præterea notatu perquam dignum est, omnis ferme virtutis medicamentosæ, qua laudati gaudent fontes, nec non saporis & odoris grati, acris, stimulantis, præsertim vitriolacei istius atramentosi, quo acute linguam afficiunt, causam præcipuam ac originem esse hunc spiritum mineralem. In cujus sententiæ confirmationem placet in medium proferre fontium Pyrmontensium examen a nobis non ita pridem institutum, qui nostro judicio omnes nobis cognitos subtilitate ac spirituum copia antecellunt. Sub horum examine hæc curiosa occurrunt: I. Staticum vitreum instrumentum, quo specificas gravitates solemus explorare, quando in eas recentes immittitur, sex punctula alba in cylindro notantur, cum alias in simplici aqua tantum quatuor appareant. II. Ipsis si injicitur pulvis gallarum instar atramenti color saturatus exsurgit. III. Ab instillato spiritu vitrioli effervescentia fat vehemens movetur. IV. Ad mixturam syrupi violarum viridis color oculos pascit. V. Si gustu explorantur, sapor earum valde penetrans acris vitriolaceus se offert. VI. motu & agitatione in vitro facta innumeræ bullulæ visui sese ostendunt. VII. Intus sufficienti copia haustæ aliquot movent sedes, nec minus per urinæ ductus celeriter feruntur, atque appetitum dejectum revocant. Jam vero, quod si harum aquarum libra una recipitur eaque in amplam patinam effunditur & per viginti quatuor horarum spatium liberiori & temperate tantum calido aeri committitur: en videbis mirabilia. I. Gravitas illa antea notata perit & usque ad quatuor puncta albicantia cylinder staticus descendit, manifesto indicio, aquas jam ejusdem esse gravitatis cum aqua simplici. II. Ab injectis gallis nulla amplius succedit coloris mutatio. III. Nec ulla jam ab admixto vitrioli spiritu visitur effervescentia. IV. Syrupus violarum viridiusculum non amplius profert colorem. V. Omnis sapor, odor & penetrantia harum aquarum periit. VI. Interius haustæ ventriculum gravant & canalem alimentorum flatulentiis implent neque secedere amant. VII. Grata illa pelluciditas evanescit; turbidiores fiunt & non modo in superficie cuticula quædam variegato colore eminet sed etiam in fundo sedimentum calcarium ferruginosum

se repræsentat: Mirabilis certe est aquarum μετάστασις qua aquæ medicamentosæ & tantarum virium effœtæ, omnique virtute privatæ, imo penitus transmutatæ intra breve tempus videntur. Hujus tam celeris metamorphoseos causam si jam cognoscere desideramus, nulla alia quam spirituosæ substantiæ, qua antea pollebant, jactura, se menti ac sensibus offert.

Spiritus mineralis efficacia in sanandis morbis. §. X. Eadem est ratio aliorum mineralium fontium. Neque enim hac prærogativa solæ gaudent Pyrmontanæ: sed eadem phænomena similesque effectus circa Wildungenses, Schwalbacenses Antonianas, Elsterianas, Bohemicas, dictas *Buch-sauerling*, item Egranas & Selteranas, si eodem modo tractaveris, observantur: quæ, ubi expositæ fuerint liberiori, præsertim calido aeri diutius, & pristinum pondus & stimulantem gratumque saporem & penetrantem odorem, & tincturam purpurascentem a gallis, nec non a syrupo violarum viridescentem penitus amittunt. Neque dubium est, quin eadem experimenta simili modo in aliis acidulis succedant.

§. XI. Ex hisce intelligitur, quanta sit hujus spiritus mineralis in sanandis morbis virtus ac efficacia. Neque satis mirari possum, a veteribus æque ac recentioribus, qui de medicatis fontibus scripserunt, non pro dignitate hujus spiritus naturam ac virtutem fuisse explicatam. Ex omnibus solus Tabernæmontanus insignis & cum cura in examine aquarum versatus author multa utilia de hoc spiritu tradidit: Hic enim in Hydroph. p. 441. ita scribit: *Wann die Saverbrunnen warm getrunken werden, so verschwiden die* minerali*schen Geister und wird also aus einem heilsamen ein unheilsames und schadliches Wasser, davor sich manniglich huten soll, denn die Krafft dieses Wassers bestehet einzig und allein in der* Spirituositæt. Porro scribit: *matutino tempore fons penetrantior observatur: si vero transportatur, amittit virtutem istam penetrantem. Quo propius aqua bibitur a fonte, eo efficacior: quo remotius, eo fit languidior, adeo ut aquæ Schwalbacenses spatio* 100. *passuum profluentes a fonte, omnem ferme vim ac virtutem exuisse videantur, secureque pisces in iis degere possint, qui in aquis fonti propioribus mox extinguuntur.*

§. XII. Enim vero, non modo acidulis, sed & thermis mineralis hic spiritus, qui salubritatis ac virtutis quasi anima est, conceditur. Cujus præsentiam inter alia bullularum copia ostendit, quam, si recenter ad fontem vitris hauriuntur, abunde deprehendere licet, neque minus penetrantia saporis & atramentosus ac purpureus, quem gallæ injectæ conciliant, color ejus documentum referunt. In eo tamen differentia inter thermas & acidulas notari meretur, quod in hisce, utpote frigidius, volatile illud diutius coerceatur & retineatur: in illis vero per calorem celerius deferendo mixtionem in auras dissipetur. Quo magis necessarium ac proficuum est sine mora longiori eas bibere, ne dispereat id, quod est saluberrimum. Proinde non possum non vehementer adhuc receptum Carolinas bibendi morem improbare, dum ampullis amplioris orificii aquas ad fontem excipiunt, & leviter tantum linteis tegunt, postea sæpius id dissita loca avehunt, ubi ii, qui potaturi sunt, degunt, quo fit, ut multum subtilis elementi succedere atque evaporare debeat. Longe vero esset consultius, vasis angustioris orificii has commodo infundibulo excipere, firmiterque claudere, & sic usui adaptare. Ubi tamen semper in universum tenere oportet; uti aquas omnis generis medicatas: ita maxime thermas & sapore & virtute longe efficaciores deprehendi, quæ supra, quam quæ infra in vasis continentur. Ea enim est natura subtilis ac spirituosæ materiæ, ut semper superiora petat; quo circa non sine ratione, ultra medium vasa thermis repleta non exhau-

Ejus præsentiam inter alia bullularum copia ostendit.

rienda puto. In hujus rei confirmationem notatu dignum succurrit experimentum, quod videlicet omnes minerales, quas in vasis custodire solent, aquæ, superius innatantes, in vacuo longe abundantiorem copiam præbeant bullularum inferioribus, neque hæ eam ob causam tam penetranti sapore & odore imbutæ sint. Patet ex his quæ dicta sunt, ratio, quare thermas, præsertim Carolinas, frigefactas bibere non tutum sit. Nam quemadmodum calidæ haustæ cito per universi corporis ductus feruntur: ita refrigeratæ non modo tardissime secedunt, sed & flatulentias, aliaque incommoda, in abdominis regione creare solent. Apparet quoque porro ratio, cur thermæ, & inprimis Carolinæ, in dissita loca devehi nequeant, quod spiritu in auras decedente non nisi inutiles effoetæ ac languidę turbidæque aquæ relinquantur. Atque adeo nec alius effectus ab ipsis calefactis sperandus est, quam qui ab aliis aquis fontanis ponderosis ac crassis, sale quodam alcalino leviter conditis, potest exspectari.

§. XIII. Ulterius nec id prætereundum est, singulari proprietate mineralem hunc spiritum gaudere, quod integram ac salvam aquarum crasin atque texturam conservet, earumque corruptionem avertat. Equidem curiosum, sed tamen in vulgus notum est, aquas in lagenis, quibus transvehi solent, facile fieri turbidas, posito in fundum sedimento, quin imo inutiles atque vappidas reddi ac corrumpi, si quando spatium in lagenis relinquatur, vel non bene obturentur, ut circumfuso pateat aeri aditus. Huic vitio maxime expositi sunt ii fontes, qui aquam leviorem & molliorem *ein weiches Wasser*, tanquam spiritus ac activi elementi vehiculum nacti fuerint, exemplo Selteranarum quas corruptas intolerabilis solet fœtor comitari. Quid clarius ac luculentius esse potest quam aerem liberum esse aquis nostris inimicissimum? quippe qui discessum hujus mineralis spiritus facile efficit, quo præsente salva manet crasis aquarum, salva etiam ac integra virtus. Custodire vero partium, corpus constituentium, unionem ac mixtionem spirituosam substantiam posse, vel ex eo satis liquet, quod solus sulphuris communis vapor vina, etiam recentia, ab omni vappescentia, lentore ac corruptione, vulgari experimento, præservet. Igitur ex his, quæ jam proposuimus, satis intelligi potest, medicinalem ac salubrem fontium vim, non tam a crassa quadam ac materiali substantia, quam tenuissima ac volatili portione petendam, eaque propter arduum ac difficile esse negotium, tales fontes arte, ut nonnulli ex imperitia jactant, præparare ac imitari velle. Id quod tam diu est desperandum, quamdiu spiritus quidam subtilissimus volatilis elastica indole imbutus, similisque fontium spiritui, arte non potest obtineri.

Aer liber ... est aquis mineralibus inimicissimus.

Caloris thermarum & hujus spiritus genesis unde petenda.

§. XIV. Verum enim vero inter difficiles quæstiones non ultima est hæc: unde caloris thermarum & hujus spiritus, qui anima fontium dici meretur, genesis sit petenda? Equidem non diffiteor, rem esse subtilioris indaginis, neque omni dubitationi opiniones de hac re huc usque in medium prolatas carere: tamen præ omnibus mihi arridet Nobilissimi Angli Martini Listeri sententia, quam etiam Cl. Bergerum, in eleganti tract. de therm. Carol. approbare video. Hic subterraneum, quo incalescunt thermæ, calorem, non minus quam motus terræ & flammas, quas ignivomi montes exspuere solent marcasitis sulphureis sive pyritibus in terra accensis deduci debere affirmant. Etenim huic asserto lucem accendit clarissimam non amplius incognitum chymicum illud experimentum, quo æqualis portio sulphuris communis & limaturæ martis in tenuissimum pulverem redigitur & invicem miscetur, parva ad humectationem usque adjecta aquæ portione. Quæ massa postea indita vitro

intra 24. horarum spatium vehementer ebullit, & ad vitri usque fracturam incalescit, magnum occupans spatium, cum coloris mutatione: exemta postea si in frusta discerpitur inque acervum collecta circumfuso aeri committitur, paulo post fumum & flammam emittit. Cum itaque marcasitæ, consensu omnium Chymicorum, ex marte & sulphure sint coagmentatæ, facillime poterit judicari, quod ubi ingens in terra earum copia exstat & aquarum accessu elementorum, ex quibus constant, dissolutio, & postea mutua inter se actio & reactio fit, intensissimus exsurgere possit æstus; qui quam facillime, si quando per occultos meatus terræ liberior aeris motus accesserit, in apertissimam flammam erumpit. Solus enim aer est, qui ignem occultum in manifestam lucidamque flammam redigit. Hoc subterraneo & per ingentes terræ tractus existente igne præterlabentes incalescunt aquæ: & pro hujus differentia situ & loco propinquiori vel remoriori majorem vel minorem caloris gradum accipiunt. Nos vero non modo calorem aquarum a marcasitis deducimus, sed & mineralem illum acidularum & thermarum spiritum, nec non salis alcalini & subtilis vitrioli, quam continent, partem inde derivandum esse existimamus. Vapor enim, qui ex accensis sulphureis marcasitis emanat, naturæ est penetrantissimæ, simplicissimæ & summe elasticæ, hinc & thermas & acidulas pervadit, inque ipsis sistitur, colligitur atque concentratur. Ea enim est natura aquarum, ut siccos & subtilissimos vapores facile coercere, ipsisque vehiculum ac domicilium præbere possint, exemplo spiritus vitrioli, nitri & salis, qui nihil aliud sunt quam sicci acidique vapores, in humido concentrati.

Marcasitæ ex marte & sulphure sunt coagmentatæ.

§. XV. Fontium vero calidorum aliorumque frigidorum hæc mihi videtur ratio. Ubi paulo propius aquæ præterfluunt, incendium illud marcasitarum subterraneum, calidas facit: quod si vero marcasitæ in profundo locatæ fuerint, neque tantus, qualis ad ignem requiritur, earum cumulus prostet, ipsæque mutua actione & reactione emittant vaporem, tunc fit, ut hic, per scissuras ac fissuras rupium terræque poros transiens, frigidas superfluentes aquas imprægnet, & sic acidulæ nascuntur. Ex hisce jam perspicua & clara fit ratio, quare fere semper, non procul a thermis, etiam aciduli fontes spectentur. In nostræ autem sententiæ confirmationem non possum non adducere observationem quandam nobis relatam a curioso rerum mechanicarum non minus quam medicarum perito Dn. Lic. Andreæ, quod fons in Ducatu Wurtembergico in Sylva nigra *im Kitzinger Thal* longo tempore fluens omni sapore ac virtute subito privatus fuerit, eam ob causam, quod vicinis in locis facta rupium apertura, vapor sulphureus & mineralis magno impetu eruperit: clausa vero & reparata apertura de novo viribus pristinis armatus prodierit.

Auctoris de fontibus calidis quam frigidis sententia.

§. XVI. Mineralis hic sulphureusque vapor loca subterranea frequentius pervagatur & metallicolis, quandoque non sine vitæ periculo, occurrit. Memorabilem non ita pridem, sed tragicum habuimus hoc in loco casum, cum in suburbio metallurgus puteum fodere molitus & jam ultra 20. ulnas provectus nullius aquæ vestigium deprehenderet, ecce ingenti opera ac labore inferiora ingenti terebræ machina aperit ad inveniendas aquas: quo facto magno strepitu siccus erumpit vapor, arenas in altum projiciens, cujus penetrantiam mox persentiscens operarius, auxilium poscit ab adstantibus, qui instrumentis eum extrahere laborant, sed frustra: nam antequam orificium superius, & sic liberum aerem attingeret, vaporis vires spiritum & vitam ipsi præcluserunt, adeo ut in imum relapsus, naturæ debitum exsolverit.

Mineralis hic vapor metallicolis quandoque non sine vitæ periculo occurrit.

§. XVII. Incidit vero hoc loco non exigui momenti dubitatio, cur nempe,

pe, si mineralis fontium spiritus vapori sulphuris debeatur, ipse non ejusdem cum sulphure vulgari tetri ac fœtidi odoris sit. Hanc vero hoc modo diluendam esse existimamus. Statuenda videlicet est differentia inter sulphur minerale commune arte ex mineris elicitum, & inter illud, quod purum ac nativum in terris reperitur. Nam vulgare, nonnisi mediante igne culinari, lignorum vel carbonum accensione præparatur, hinc empyreumaticum illud, quo fœta sunt omnia ligna, oleum una cum puro sulphure in se recipit & detestabilis fœtoris, quem sulphur vulgare spirat, causa evadit. Nativum vero sulphur, alienum ignem nondum expertum, simplicissimæ ac purissimæ est indolis, odoris specifici expers, id quod sequens curiosum illustrare videtur experimentum: si quando in phialam vitream limaturæ martis uncia una injicitur, & boni ac puri olei vitriolei portio quædam superfunditur, & huic denique tres partes aquæ communis adjiciuntur: protinus ingens cum spuma movetur ebullitio, nec non vapor penetrans sulphureus, qui vix pollice coerceri potest, elevatur: quo paululum orificii facta obturatione suppresso, postea si ipsi ad candelæ flammam remoto digito exitus conceditur, tunc cum magno impetu vapor egreditur & cum fragore, instar fulguris, evibrat flammam. Hic totus est sulphureus, inflammabilis, nihilominus omni tetro sulphuris fœtore privatus. Neque dubium est, quin, ubi ingens hujus spiritus possit obtineri copia, is nostro minerali spiritui ratione virium & effectuum futurus sit quam simillimus.

Differentia inter sulphur minerale & quod purum in terris reperitur.

§. XVIII. Cognita ac perspecta sic mineralis spiritus genesi ac indole, e re fore existimamus, ut revertamur ad salem alcalinum, etiam hujus generationem indagaturi. Constans ac recepta adhuc in scholis, physicis æque ac medicis, fuit opinio, sal tam volatile quam fixum alcali, formaliter in rerum natura non reperiri: sed tantum artis & ignis beneficio produci. Cui tamen asserto directe reclamat ipsa observatio atque quotidiana experientia, cum ex thermis & acidulis decente encheiresi adhibita satis copiosum fixum sal alcali haberi possit. Deinceps nec illis, qui rerum Geographicarum paululum gnari sunt, obscurum esse potest, in orientalibus quibusdam locis præsertim in Ægypto, insignem salis alcalini, quod nomine nitri apud veteres gaudet, copiam e terræ visceribus erui, quo ad saponem & vitra conficienda artifices uti solent. Meretur de hac re legi *Voyage de Levante lib.2.pag.780* ubi auctor scribit: *In deserto de St. Machaire, in Ægypto, invenitur lacus Natron, qui duo tantum milliaria ab hoc distat & valde est notabilis. Apparet enim tanquam fluvius glaciatus, in quo parum nivis jacet. Is lacus in partes duas divisus est: septentrionalis fit per aquam quæ fluit ex terra, verum non observatur locus: meridionalis, quæ per fontem scaturientem fit: aqua alta est usque ad genua & mox sese coagulat & Natron sal perfectum fit per hanc aquam anni spatio. Aqua ipsa est ruffa, sub qua sal est rubrum latitudine V. vel VII. digitorum. Sub hoc est sal nigrum, quo utuntur Ægyptii loco lixivii. Et id est natron veluti primum sed solidum. Sub hoc est aqua sed fontana. De hoc lacu provenit, uti circa pentecosten visitur, sal pyramidale.* Porro Carolus Clusius *de exotic. lib. II. observ.* scribit: *In Cairo nitrum veterum adeo vulgare est ut ejus decem libræ vix uno maidin (est monetæ genus) æstimentur. Varius apud illos hujus est usus & vasa eo inducunt & siliquis acaciæ admixtis coria parant.*

Opinio passim recepta, quod sal re alcali in rerum natura non reperiatur, sed arte ac

Igne producatur, ab auctore ventilatur, & repudiatur.

§. XIX. Quæstio igitur nostra indagine non indigna hic incidit, utrum alcalinum, quod fontes medicati complectuntur, ex terræ gremio sit arcessendum, & an non illud nitrum veterum appellari mereatur? Plura vero, ne veritatem dissimulemus, sunt, quæ, quo minus in hanc sententiam descendere queamus, impediunt.

Utrum sal alcalinū ex terra gremio sit arcessendum & an non illud nitrum veterū appellari mereatur?

Siquidem nusquam in terræ interioribus tale sal alcali siccum reperitur, neque illud alii fontes, nisi medicati & spiritu minerali impraegnati, subministrant. Accedit, quod *Bellonius observ. cap.* 21. asserat, in Europa ne micam quidem veri nitri extare, quod in Ægypto vilissima res sit. Restat igitur ut aliorsum ejus genesin derivemus. Nostra itaque sic fert sententia: sal alcalinum thermarum & acidularum, foetum ac sobolem esse spiritus mineralis, qui, quando cum calcaria terra, quæ abundantissimè in fontanis aquis existit, coit atque miscetur, tunc propter subtile, quod in recessu fovet, acidum, degenerat in sal, characterem salis alcalini exacte referens. Constat enim variis experimentis e Chimia petitis ex calce viva, creta, gypso, topho & omnis generis alcalinis terris, per mixturam acidorum spirituum, vel etiam tantummodo salis aluminosi, salis vitrioli aut salis communis, salia alcalinæ indolis confici posse, cum quibus eadem experimenta, quæ cum sale fontium institui supra narravimus, feliciter succedunt. Quis vero neget, thermas, præsertim Carolinas, ingredi tophaceam materiam? quando perpendat, ipsarum lapidescentem vim ex ea unice dependere. Neque existimandum est, ex lapidibus, quos igne vehementiori in calcem urere solent, illud, quod aquis calcarium inest, repetendum esse. Prostant enim toti montium tractus, uti in Helvetia, Italia, Anglia ex terra calcaria alba coagmentati, qui ob id aquas transeuntes insalubres reddunt, adeo ut strumarum productioni velificentur. Plurimæ quoque ex aquis nostris fontanis calcaria ejusmodi terra gravidæ sunt, quod vel ad oculum patet modo ipsis oleum tartari, ut dicunt, per deliquium instilletur: ita subito evadunt turbidæ & colore lacteo imbuuntur, secedente mox materia alba in fundum.

§. XX. Inest vero, quod consideratu admodum dignum, medicatis fontibus sal alcalinum vel volatile vel fixum: per volatile hic non intelligimus urinosum, quale ex animantium partibus igne elicitur, sed quod calore & coctione potius in igne non persistit, sed in auras prompte avolat. Tale observatur in plurimis acidulis; quæ effervescunt cum acido: nihilominus calore & coctione perit earum sapor salsus, inque fundo parum vel nihil salis alcalini, non exiguum autem terræ alcalinæ calcariæ retinetur. Solæ excipiuntur, quantum nobis cognitum est, Selteranæ, quæ salem fixum alcalinum post coctionem relinquunt. In thermis vero, quod notabile est, sal fixum majori copia invenitur. Hujus rei causas si cognoscere cupimus, hæ nobis occurrunt. Quando marcasitæ vehementissime incalescunt, magna copia spiritus sulphurei, non tantum volatilis subtilis sed & fixioris exhalat, hic connubio facto cum terra alcalina arctiori vinculo concrescit & constituit sal fixum, ubi vero marcasitæ non adeo fortiter incalescunt, vapor tantum elevatur subtilior, qui aquas penetrans, cum terra ibi contenta alcalina tenerioris indolis facit concretum, quod perfacile ipse calor dissolvere potest. *Inest medicatis fontibus sal alcalinum.*

§. XXI. Eadem ratio & idem processus generationis vitrioli, quod adest compluribus aquis salubribus, nobis videtur. In vulgus notum est, vitriolum ex spiritu acido sulphuris sive vitrioli & materia quadam martiali concrescere. Jam vero neque ignotum est, plerasque aquas secum vehere multum de materia ferrea ac ochrea: quod partim sapore, partim sedimento cognoscitur. Igitur quandocunque spiritus minerales poros aquarum penetrans particulis martialibus occurrit, subtile ac tenerum constituit vitriolum, cujus concretio hoc minus est firma, quo facilius, spiritu avolante, hæc ipsa destruitur. Neque enim firma connexio esse poterit, quod non proxime, sed mediante interposita aqua, spiritus hujus ad martiales particulas fit appulsus, *Eadem ratio generationis vitrioli.*

sus, neque spiritus volatilis amat firmiorem complicationem ac vinculum. Ex eo jam ratio elicitur, quare calefactæ acidulę mox omnem saporem penetrantem & atramentosum amittant, neque amplius a gallis tincturam recipiant. Fixum vero vitriolum, igne consistens, nunquam reperies in aquis medicatis, quod nec Dn. Lister nec ipsi umquam, accurato licet examine instituto, invenire potuimus. At vero compluribus illud singulare & paradoxon videtur, thermis, quarum nonnullæ manifestum sal fixum habent, aliquid vitriolici inexistere, cum notum sit, omne sal alcalinum crasin vitrioli destruere, & ea propter in uno liquido non posse ambo subsistere, judicant. Verum enim vero & hoc dubium haud difficulter dilui poterit. Primum enim experientia & quotidiana docet observatio, sal alcalinum & vitriolicum una subsistere posse. Hujus rei exemplum præbent omnes fere acidulæ, quæ vitriolici sunt saporis, nec non ad mixturam gallarum vel florum balaustiorum, purpureo-atrum colorem nanciscuntur & porro cum acidis eminentem concitant effervescentiam, quæ experimenta in thermis quoque, præsertim Carolinis, observantur quamvis in gradu paulo remissiori. Nam tingunt feces, retinent quoque atramentosum colorem, vel injectis gallis purpurascunt, manifesto vitriolici principii documento. Neque observationi dissensum præbet ratio, siquidem uno actu spiritus mineralis aquis admixtus concurrit partim cum terra alcalina, & sic sal alcali, partim cum terra martiali & tunc tenerum ac subtile vitriolum constituit. Secus vero sese res habet & alius effectus sequitur, quando liquoribus sale alcalino jam imbutis injicitur demum solutio vitrioli: vel contra, quando vitriolis aquis affunditur liquor alcalinus. Pro diversa itaque ratione temporis ac ordinis, horum mixtione diversus utique consequatur effectus necesse est.

§. XXII. Ex hisce jam adductis & probe dilucidatis apparet omnino ingentem, ratione ingredientium, in acidulis & thermis dari convenientiam & symbolismum. Nihil jam reliquum est, quam ut, quod prima pagina promittit, etiam ostendamus, vires ac operationes earum in ægritudinibus persanandis invicem multum conspirare, quod certe facillimum, ut scholæ loquuntur, a priori est demonstrare. Nam ubi eadem agendi principia, similiaque ingredientia reperiuntur: ibi etiam eadem actio & operatio est concludenda. In utriusque vero spiritus mineralis penetrantissimæ indolis, & sal partim subtile, partim fixum alcalinum & vitriolicum quoque offenditur, ergo effectus quoque correspondebit. In medendis autem corporis humani affectibus hæc generalis debet esse medici intentio, ut non solum ad excretiones animadvertat, qui plane insufficiens est scopus: sed maxime omnium, ut dissolvat ac in ordinem redigat obstructa, deinde ut qualitates infensas ac nocentes mutet ac corrigat, tum demum ut dejectum fibrarum tonum roboret & tandem, si opus est, excernat. Hæ sunt indicationes generales ac fundamentales, quibus universa theoria & praxis medica innititur. Hisce vero omnibus ex toto fontes saluberrimi satisfaciunt. Nam ratione elastici hujus penetrantis spiritus, nec non alcalini salis & propter aquarum copiam, humores in tubulis stagnantes incidunt, resolvunt, colliquant, eluunt, nec non veteres viscerum obstructiones expediunt. Deinceps propter sal alcalinum acidos ponticos humores in primis viis temperant, viscidum sanguinis mucum resolvunt, nec non, ob aquarum copiam excrementitios humorum sales acres, biliosos diluunt, mitigant, temperant. Postea fontes hi medicati propter copiam, qua pollent, spiritus elastici, & subtilis vitrioli, elaterem ac tonum solidorum labefactatum erigunt ac restituunt & sic motum humorum roborando accelerant. Denique omnis generis excretiones vegete promovent, idque variis de causis, nam elater, quem

In medendis morbis debet esse Med. dici intentio, ut dissolvat ac in ordinem redigat obstructa, &c.

aquæ hæ sanguini & humoribus afferunt, egregie expandit & aperit minimos excretoriorum ductus, illorumque orificia: sales vero fontium minerales stimulando nerveas sensibilioris texturæ fibras ac membranas, promptissime superfluos & inutiles succos ex emunctoriis secernunt, exprimunt & foras proscribunt. Ea propter thermæ & acidulæ per omnis generis emunctoria, per alvum, urinam, insensibilem transpirationem, per salivationem, quandoque etiam per vomitum evehunt atque evacuant, idque, quod mirabile aliisque remediis negatum est, citra singularem irritationem viriumque dejectionem. Ex quo intelligitur, utique divina hæc esse remedia & non immerito a veteribus fontes hos sacros appellari, utpote qui omnibus medendi indicationibus egregie respondent, nec non & plethoræ & cacochymiæ & perversæ humorum motioni quæ solennes & fœcundæ morborum genitrices sunt, removendæ, faciunt satis.

Vitia quæ thermarum & acidularum potio emendat.

§. XXIII. Placet jam vero paulo specialius, brevius tamen vitia percurrere, quæ thermarum & acidularum potio emendat. Succurrunt vero omnibus ventriculi morbis, siquidem ejus molestam inflationem & inde ortam anxietatem egregie tollunt, sitim exstinguunt, appetitum emortuum resuscitant, stomachi gravitatem, quæ ab inhærentium cruditatum pondere provenit, feliciter auferunt, neque minus nimiam & nocentem ciborum appetentiam, excessivi plerumque acidi sobolem, cum levamine destruunt; vomitusque matutinos viscidæ sæpius materiæ avertunt. Præterea intestinorum vitiis opitulantur, dum duram ac tensam molliunt alvum, ut demum munere suo rite fungatur: flatulentias quoque ac spasmos hypochondriacis admodum familiares discutiunt, pristinum intestinis tonum restituendo, nec non sordes acido viscidas & biliosas ex flexuris & valvulis intestinalibus commode eluendo, easque locis suis exturbando: thermæ vero ani vitiis, tenesmo nempe & procidentiis eximie medentur. Ulterius cum obstructa vasa mesenterii, hepatis, lienis nostri fontes reserent, ductusque biliosos obstructos aperiant, cachexiæ, scorbuto, icteritiæ, melancholiæ hypochondriacæ, hydropi, contumacibus febribus quartanis vel aliis intermittentibus, iisque nimis mature, causa adhuc vigente, suppressis, insigni cum levamine succurrunt. Et quoniam enormes sanguinis excretiones, tam per vasa ventriculi brevia quam per hæmorrhoidalia, uterina, pneumonica, viscerum vel obstructioni vel spasmodicæ eorum constrictioni originem debent, facile patet, fontes hos sacros hisce sistendis inque ordinem redigendis admodum esse idoneos, hac tamen semper adhibita cautione, ut cum prudentia eorum usus administretur. Quod si consuetæ & ordinariæ, per menses vel hæmorrhoides, excretiones non rite vel justo tempore succedant, vel plane suppressæ fuerint, ilias malorum nascitur. Nullum autem remedium promptius ac efficacius ipsis frigidis vel calidis fontibus mineralibus, has evacuationes restituit, moderatur, inque ordinem revocat; id quod roborando, resolvendo & stimulando efficitur.

§. XXIV. Maxime omnium vero renum ductibus dicati sunt ac viarum urinariarum ipsiusque vesicæ vitia corrigunt atque emendant. Nam quoniam has partes mundant atque mucum & sordes tartareas, in concretiones calculosas facile abituras abstergunt, a calculo, cum renum tum vesicæ, præservant, eumque jam præsentem, ductus molliendo & expandendo, citra singularem dolorem expellunt. Dysuriam & ardorem urinæ acrem, vesicæ & sphincteris mucum eluendo, tollunt, pulmonalia vasa ab infarctu viscido liberant, eoque pacto respirationem in asthmate humido reddunt liberiorem. Neque Phthisicis sunt infensæ, præsertim si ex obstructione vi-

sce-

fcerum natus fuerit morbus, quapropter in præcavendo eo *Mortonus in Phthisiol. l. II. c.* 2. aquas medicatas Islingtonienfes etiam atque etiam commendat, quarum vim, non tantum in multis aliis, verum etiam in femet ipfo, feliciffime fæpius expertus eft. Omnibus vero palmam præripiunt Selteranę, præfertim æquali lactis caprini portioni mixtæ. Ita enim potæ obftructiones pulmonales valide expediunt & fimul humores acres & noxios per urinarias vias educunt, inque primis omne curationis præfervatoriæ in hoc malo punctum ferunt. Eximiam quoque opem noftri fontes ferre folent arthriticis, podagricis, nec non rheumatifmo falfifque acribus catharris & defluxionibus laborantibus: quandoquidem impuritates, quæ fluores vitales inficiunt, non modo diluunt, fed & per convenientia fua emunctoria profcribunt. Hos, quos memoravimus laudabiles in fanando effectus, thermas æque ac acidulas præftitiffe, partim experientia firma, eaque quotidiana, partim auctoritate eorum, qui obfervationes de his fontibus memoriæ prodiderunt, ipfaque ratione judice convincimur.

Ad ufũ externũ multum inter fe thermæ & acidulæ conveniunt.

§. XXV. Tandem quoque, quod ad ufum externum attinet, multum inter fe thermarum &acidularum fontes conveniunt: utrque balneo duros tumores emolliunt, meatus cutis aperiunt partefque nervofas & mufculofas propter nimium humidum a tono fuo dejectas mirifice firmant ac roborant, & ob id paralyticis, contractis, imbecillitate & languore, nec non dolore & tumore affectis membris egregie opitulantur: cutis impuritates ac defœdationes, fcabiem, impetiginem, lepram una tollendo.

Noxam infert imprudens & intempe-ratus fontium ufus.

§. XXVI. Ultimo loco & noxa, quam infert frigidorum calidorumque fontium imprudens intemperatufque ufus, admodum communis eft. Nam nec acidularum nec thermarum tutus utilifque potus eft, ubi vifcera nimium indurata funt vel fcirrhofa, ubi humorum ad funt extravafationes & effufiones in cavitates capitis, thoracis, abdominis, porro, ubi ventriculus, inteftina, renes, pulmones, mefenterium abfceffibus, empyemate, aut exulcerationibus afficiuntur. Quapropter caveant ab his ad apoplexiam, epilepfiam & hemicraniam inveteratam proni, & ubi memoria fenfuumque tam externorum quam internorum vigor periit: caveant & afthmate convulfivo, hydrope pectoris & polypo cordis adfecti, caveant præterea confummati phthifici, hectici, hydropici, vel qui cancrofis depafcentibus, ex lue venerea, ulceribus vel gonorrhœa virulenta affliguntur. Cautos quoque eorum fit ufus in omnis generis inflammationibus, tam internarum quam externarum partium, nifi morbus remiferit.

Perfpecta harmonia thermarum & acidularum, in quonam inter fe differant quoque exponitur.

§. XXVII. Perfpecta itaque harmonia & convenientia tam thermarum quam acidularum; jam minus a fcopo noftro alienum erit, paucis quoque in quonam inter fe differant, exponere. Differunt vero in eo, qud primo ratione ingredientium, in thermis ad calorem, in acidulis vero fontibus ad actuale illud frigus in curationibus & fubjectis refpiciendum fit. Diffident porro quod acidulæ femper majorem fpiritus mineralis copiam præ thermis contineant, quoniam cum calore hic facile aufugit. Denique quod acidulæ falia habeant magis volatilia, thermæ vero fixiora: porro quod fubtile vitriolum infit uberius acidulis quam thermis; tum quod nonnullæ thermæ, exemplo Badenfium, Aquisgranenfium, fulphur commune foveant in fubftantia. Statuenda quoque inter acidulas ipfas differentia quædam eft, quarum nonnullæ infigni copia fpirituum prẹditæ funt, ut Pirmontanæ: aliæ leniores, ut Wildungenfes, Antonianæ: quædam prẹter fal volatile alcalinum, fal neutrum alunt, uti funt in Anglia, Epfonienfes in Germania Egranę: non nullæ magis vel minus chalybeatæ funt, quo nomine Pirmontanæ, Egranæ celebrantur:

tur: aliæ & sal fixum in sinu alunt, quales sunt Selteranæ & in Hassia Geismarienses. Diffident quoque ratione indolis aquarum. Quædam enim paulo rudiorem & ponderosiorem fovent aquam, uti Carolinæ: aliæ molliorem, uti Emsenses. Ex acidulis Pirmontanæ duriorem & graviorem possident aquam: molliorem vero Selteranæ, Spadanæ, Wildungenses. Ex hac cognita fontium differentia & multa usibus medicis accommodari possunt. Quibus nervorum imbecillitas & ad spasmum proclivitas, meatuumque est angustia: iis fontes calidi melius quadrant quam frigidi. Quo casu acidulas ante usum, in lagenis firmiter clausis, calefacere consultissimum est. Deinde, quod subjecta robustiora & ubi obstructionum ac morbi est contumacia, ex acidulis & thermis fortiores, earumque aquas paulo graviores melius ferre queant, quam teneriora, sensibiliora, spongiosoque habitu prædita corpora: quibus & thermæ & acidulæ subtiliores, & quæ teneriorem aquam vehunt, utiliores magisque proficuæ sunt. Ultimo loco, quo ad usum externum, differentia hæc quoque meretur attendi. Thermæ, quæ graviorem ac duriorem aquam nactæ fuerunt, fortiter repellunt, hinc facile febres, cephalalgias, sitimque accendunt & mala externa in interiora convertunt, unde earum usus, exemplo Carolinarum, magna cum cautione est administrandus. Quæ vero mollem mitem ac levem possident aquam, hæ potius dura emolliunt, meatus aperiunt, excretionesque, quæ fiunt a centro ad circumferentiam, provocant.

Inest acidulis præ thermis nobilior virtus.

§. XXVIII. Ultimo loco circa acidularum usum hæc quoque monenda arbitror. Inesse illis præ thermis nobiliorem & præstantiorem virtutem, ob spiritus mineralis, quo valent, copiam, judicamus. Ipsas quoque leviores ac subtiliores aquas habere ipsis thermis, quæ calore suo multas impuras, in terræ visceribus latentes partes, facile attrahunt, merito existimamus. Nihilominus plus damni ab acidulis quam thermis afferri in dies observatur. Ratio nobis vero hæc videtur, quod earum frigus nonnullis corporibus sit insensissimum. Quantum periculi & hominibus & ceteris animantibus frigidus sæpe afferat potus, res notissima & quotidiana est. Maxime vero nocet iis, quibus ex labore & motu corpus fuerit calefactum; deinde, qui pectus habent angustum, imbecillem stomachum, & tonum intestinorum labefactatum, nervos debiles, ut senes & pueri, frigido potu vehementer læduntur, præsertim si fuerint jejuni; eo, quod tunc in ventriculo nihil reperiatur, quod frigidum, occursu suo, temperare queat. Hisce rationibus adductus auctor sum, ut omnis generis acidulæ, quæ mane bibi solent, non amplius frigidissimæ e fonte sed paululum calefactæ bibantur; ita enim spes est, fore ut non modo longe præsentior in sanandis morbis effectus consequatur, sed & omne a frigore emergens damnum evitetur. Quoniam autem calore facile spiritus, qui anima est harum aquarum, in auras dissipatur, hinc consultum fore judico, ut vasa acidulis plena, prius quam bibantur, probe obturata, aquæ fervidissimæ brevi tempore imponantur & ad medium tantum ebibantur, ita nulla jactura nobilissimi fit hujus spiritus, nullumque amplius periculum est metuendum.

Emittatur dies aliquot ante aquarum potum sanguis e vena; Deinde primæ viæ a sordibus bene expurgandæ.

§. XXIX. Tandem circa usum fontium salubrium hæc monenda suademus, ut dies aliquot ante earum potum, si plethoricum corpus fuerit, sanguis e vena emittatur, ne succorum abundantia moli aquarum capiendæ ac regendæ obstet. Deinde primæ viæ a sordibus bene expurgandæ, ne cum aquæ cito per vasa rapiantur, recrementa in primis viis latitantia secum abripiant, vel etiam ne vim aquarum eludant. Purgatio autem minime debet fieri robustioribus purgantibus, quæ tonum ventriculi & intestinorum, qui maxime in potu proficuus est, destruunt, sed leniora, ut aloetica, rhabarbarina

na cum balsamicis & amaris permixta, in usum trahere oportet. Hæc vera non prima modo usurpare vice sed minimum quinto vel sexto die iterare convenit. Ultimo & hanc cautionem necessariam judicamus, ne nimia copia thermarum vel acidularum ventriculus obruatur: id quod multi suo damno experiuntur.

DISSERTATIO XXIX.

DE MEDICAMENTIS INSECURIS ET INFIDIS:

SECTIO I.

DE INSECURIS REMEDIIS.

§. I.

Non minus vere quam sapienter monet *Hippocr. lib. 6. Epidem. Medicus se exerceat, ut vel prosit vel saltim non noceat*. Scite hujus dicti addit rationem *Celsus in epist. ad Cajum Julium Calistum, quia scientia sanandi non nocendi est medicina*. Nam, ut optimi & prudentis oratoris est, omni ratione prodesse reo, imprudentis vero & prævaricatoris, causæ nocere (quemadmodum scribit Antonius apud M. Tullium) ita circumspecti est Medici, omni ratione ægrum juvare, & saltim non nocere. Veruntamen imperitissimi, ut testis est quotidiana experientia, nimis multa moliendo, morbos non profligant, sed sæpenumero augent, & temere etiam, quod mirum dictu est, interimunt, atque experimenta per mortes agunt. Turpe certe est & pudet talia de medicis, quorum officium est servare hominem, proponere, verissimum tamen pro dolor! est, multos imperitia medentium atque temeritate, vel tolli, vel in miserum valetudinis statum dejici. Et tametsi id consilio non intendant, multum tamen scientes conferunt, utpote qui bene norunt, remedia & multum nocere, & multum prodesse posse. Sapientiores veterum, manus Dei remedia appellarunt quia Medicus instar Dei hisce præsens auxilium miseris ægrotantibus affert. At vero fiunt hæc ipsa sæpiuscule manus diaboli, quia omnis ignorantia & confusio a principe tenebrarum tanquam a prima origine derivari debet. Etenim nulla, optima etiam medicamenta sunt, quæ non imprudenti adhibita ratione noceant: multo magis vero præstant id ea, quæ activo admodum inque periculum prompto elemento instructæ sunt, cujus generis heroica appellantur; quæ ut a veteribus dictum, in manu imperiti, sunt uti gladius in dextra furiosi. Prudentis itaque & Christiani medici est, non modo omnia remediorum genera tam secura, quam valentia & periculosa nosse, sed & eorum usum atque abusum eos, qui arti operam navant, fideliter docere, & medicos quoque imperitos sincere mo-

Medici officium

monere, neque ob id ullas calumnias aut alia fortunæ detrimenta metuere, quemadmodum indoles miseriæ plus sæpe bestialis quam humanæ indigna hodie dignis tribuit. Etenim non negari potest plura ex remediorum generibus, insecura & periculosæ, virus habere, ideoque ne noceant, sed prosint, summa utique & prudentia & moderatione opus est. Neque enim artis nostræ salutaris existentia commodius demonstrari potest, quam quod remedia & prodesse & nocere admodum possint. Cum vero utriusque tam damni quam salutis per medicamenta allatæ dentur causæ, quia nihil fit sine ratione sufficienti, itaque has evidenter explorare, indeque medicamentorum usum & abusum cognoscere, utique prudentia & ratio medici exigit. Quibus omnibus perspectis, non alienum judicavimus, speciminis inauguralis loco, remediorum quæ insecura & periculi plena sunt, classem dilucide proponere, ut quam insignis ad decentem eorum usum & abusum declinandum, circumspectio requiratur, clarissime intelligi possit. Cui sincero & honestissimo instituto ut prosperos benignissimum numen successus elargiatur, est quod demissa prece efflagitamus.

Quid author per insecurum intellectum velit. §. II. Cum itaque nobis propositum sit insecura maxime ex remediorum generibus indigitare, opus primo omnium erit, ut quid per insecurum intellectum velimus, paulo clarius exponamus. Neque vero hoc ipso nomine infelicem remedii cujuscunque successum in genere exprimere animus est, adeo ut ob hunc, illud debeat intutum appellari. Ita China Chinæ, qua non datur in rerum natura excellentius antifebrile, imprudenti methodo exhibita, in magnam sæpe miseriam conjicit ægrum, neque tamen ob id intuta dicenda est. Nullum datur nobilius ipso vino roborans, quod tamen in æstu febrili & interiorum partium inflammatione maximam multo sæpius affert perniciem. Nihil aqua communi est innocentius: quæ tamen liberalius frigide hausta corporis valde exercitati & calefacti per frequens mors est. Minerales optimæ & salutiferæ aquæ, debilitato cerebro, & pulmonibus spasmo laborantibus, periculum non mediocre inferunt, minime tamen insecuri remedii titulum merentur.

Nulla in rerum natura datur summæ agilitatis medicina, quæ non simul possit admodum nocere. §. III. Neque per insecuritatem ingentem remedii activitatem, vel ad nocendum promptitudinem hoc loco indicamus: utpote nulla in natura rerum datur summæ agilitatis medicina, quæ non simul possit admodum nocere. Ita salia animantium volatilia, olea destillata aromatica, spiritus oleosi volatiles, camphora, succinata, myrrhata tutissima omnium judicio, quin etiam balsamica audiunt, nihilosecius minus convenienti dosi, ordine, & tempore data, multum corpori possunt adferre periculi.

§. IV. Denique monendum est, per insecura medicamenta nos neutiquam intelligere talia, quæ in se absolute & nullo habito respectu, vel conditione omni tempore noceant; quo sensu utique tanquam in se perniciosa merito damnanda, & e pharmacopoliis expellenda essent, tantum abest ut in usum cedere, vel remedii titulo fulgere deberent: sed per insecura remedia hoc loco & tractatione ea designantur, quæ exquisite venenum in se recondunt, vel veneni indolem demum in corpore nostro inducere possunt. Venenum autem illud nobis venit, quod omnium saniorum consensu & judicio, ob principium corpori valde inimicum mediocri dosi, celerrime œconomiam motuum vitalium, aut turbat, aut destruit, hominemque tollit.

Dantur inter remedia vera venena. §. V. Mirum vero plurimis videbitur, quod inter remedia dentur vera venena: sed indubitatæ id esse veritatis, insequentia clarissime edocebunt. Pleraque, nemine contradicente ex venenis agunt tenerrimo & subtilissimo causticæ indolis principio, quod altius membranarum aliarumque sensibilium partium poris sese insinuando, horrendos spasmos, generisque ner-

nervosi contorsiones, neque minus in interioribus, præsertim ventriculo inflammationes, lethali sæpe eventu suscitat. Inter quæ merito primum locum occupant acria & validiora purgantia, ut sunt: elaterium, colocynthis, gummi guttæ, esula, scammonium, hellebori species, semen cataputiæ, grana tilli, resina gialappæ. Quæ cuncta ac singula ejus sunt indolis, ut, virulento caustico tenuissimo elemento, excessiva dosi data, hominem interficiant, utpote nullum validioribus hisce purgantibus, veneni deest requisitum. Primo, sicuti omnia venena celerrime & pauco tempore decenti dosi data, sanum hominem quod venenosum proprium est, interimunt: ita etiam hoc accidit cum dictis purgantibus. Cujus rei testes sunt, tristissima in praxi sæpius occurrentia exempla, ubi imperitissimi medicastri, sanos sæpe & valentes ad summam sanitatis perniciem, vel ad ipsam necem perducunt. Volumen certe possemus componere de purgantium noxa, quam multorum annorum spatio in praxi notavimus. Maxime curiosum est notatu, quod chirurgi, medicastri & histriones pessimæ ignorantiæ suæ pœnas, intempestiva medicina luere sæpenumero ipsi debeant. Non ita pridem funestus etiam hic loci contigit casus, ubi empiricus pilulis ut visum fuit ex semine cataputiæ paratis, brevi tempore firmum & sanum senem trucidavit. Secundo purgantia fortiora non secus ac alia venena, vim suam primo exserunt in ventriculo, cujus tunicas inflammant, quod ex ardore, anxietate summa circa præcordia, ingenti inquietudine, extremorum frigore, pulsu exili, animi defectu cognoscitur. In hujus confirmationem *Wepfferus in tract. de cicuta aquatica* meretur legi, qui pulcherrimo instituto varii generis venena, purgantia fortiora quoque canibus obtulit devoranda, in quibus post mortem dissectis, fere semper ventriculum & intestina inflammata deprehendit. Tertio, purgantia dicta æque ac alia venena, truculentis spasmis & nervorum convulsionibus interficiunt, quibus pulsus, & sanguinis, fluidique nervei cursus ac influxus periculose intercipitur, unde syncope, virium languor, sudor frigidus, nausea, vomitus, epilepsia, & atrocia tormina oriuntur. Tandem omnia mucilaginosa, oleosa, pinguia, emulsiones, & lac animantium liberaliter hausta, ut omnis virulentiæ corrosivæ vim, ita etiam purgantium horum vehementiam, efficaciter extinguunt: id quod commodius quam ulla cætera antidota, alexipharmaca, vel theriacalia efficiunt, eo, quod nihil melius illa subtilissima salina spicula involvat atque inviscet, quam ipsum mucilaginosum & oleosum principium: Quam ob causam aliquoties acriorum purgantium, vel casu vel consilio, nimia dosi oblatorum vehementiam, calidum lac in copia præbendo, felicissime sustulimus.

§. VI. Causticum vero ac subtile purgantium sal, non modo gustus & diuturna linguæ vellicatio declarant: sed & sternutamentum vehemens, quod movent, neque minus vesicæ quas partibus externis admota excitant. Tenuitatem vero hujus salis inter alia exhalatio comprobat. Percuriosa enim res est, purgantia ferme omnia calidiora, sola diuturna coctione vel evaporatione, purgante virtute posse privari, quod de helleboro albo & nigro, colocynthide, esula, asaro, scammonio, tabaco, semine cataputiæ & sennæ quoque foliis certum est, & quotidiano experimento facile potest confirmari. Post hæc, virulentam purgantium drasticorum vim, experimenta, quod purgantia sanguini injecta protinus animalia interficiunt, demonstrant. Ita *Clarissimus* Heyde *observ. 99. pag.* 87. solutionem Gum. guttæ cum aqua pluviali factam ad drachmas sex venæ canis injecit, quæ motus convulsivos, ipsamque mortem protinus suscitavit. Permagna res est. Hispanos succo hellebori albi sagittas inficere & ita cervos occidere: neque

Omnia calidiora purgantia sola diuturna coctione purgante virtute possunt privari.

mir

minus notabile est quod scribit *Crato in epist. med. lib. 2. pag. 227.* si lingua hellebori albi succus degustetur, nulli noxius est, sanguini vero communicatus, est exitiosus, nam si quis acu saltim eo succo infecta, punctim lædatur, & exiguum vulnus accipiat, paucis horis post extinguitur. Ea enim, ut omnium venenorum, sic quoque purgantium indoles est, ut non tam vehementer noceant intus hausta, ac si sanguini, maxime vero nervosis partibus sauciatis proxime insinuentur.

Virus habent vehementiora purgantia. §. VII. His cognitis plenissime jam convincimur, utique & virus habere vehementiora purgantia, adeoque eorum usum summam prudentiam moderationemque desiderare, neque facile iis, nisi summa urgeat necessitas, utendum esse. Qua propter non sine summa ratione vetustissimi, iique optimi authores, præsertim methodicæ sectę dediti, inter quos primus *Asclepiades*, est, purgantia & emetica, solis lenientibus contenti, e medicina expulerunt, qua de re vid. *Celsus* qui rationem addit *lib. 5. pag. 241.* quoniam stomachum lædunt malique succi sunt. *Plato* in *Timæo* admonet, violentis medicamentis corpora non temere movenda esse. Et *Hippocrates Demetrium* amicum & familiarem suum, helleboro & similibus purgare noluit. Et *Crato consil. 5. lib. 5.* notavit: vehementia aliquid de viribus & substantia corporis auferre, hinc fortioribus rusticis non vero tenerioribus esse adhibenda. Idem *Clariss. author. consil. med. 24. lib. 2.* monet, ut ab omnibus purgantibus fortioribus abstineamus, quæ etsi videantur prodesse, coctionis tamen membra valde debilitant, ut paulo post non minus excrementorum intus colligatur, quam purgatione ademptum sit. Et quamvis *Hippocratis* tempore helleborismus in usu quandoque fuerit, cum summus vir laxantia ignoraret, nihilominus tamen caute purgationes præscribit, unde *Sect. 2. Aphor. 36.* docet, *quod qui sano sunt corpore, dum pharmacia purgantur, celeriter exsolvantur.* *Aurelianus lib. 5. chronicorum; cap. de Ictericia: Vitandam probamus frequentem & variam ventrifluorum potationem, quæ fella educere promittuntur. Etenim sitis intenditur, & solidioris cibi fastidium duplicatur, corporisque fortitudo minuitur, atque cibi accepti corrumpuntur, & omnis corporis materia horum adulterio deterior fit.* Hujus sententiæ rationem addit, insignis methodicorum sectator *Alpinus in medicina methodic. pag. 75. Quia nempe purgantia propter vim molestam, qua ventriculum ejusque os maxime lædunt, medici inter venena adnumerarunt.* Ex recentioribus idem sentit *Schulz*, qui prudentissimi medicorum Cratonis placita memoriæ prodidit *pag. 1076.* in consiliis: *Valida purgantia vires dejiciunt, & sæpe graves exulcerationes tormina, debilitatesque sequuntur, & maligna qualitas stomacho imprimitur, ut postea plura excrementa colligantur, quam evacuatio sustulerit. Quod si ob id rursus & sæpe ad purgandum redeundum est, cito vitam breviorem reddunt:* consentit *Hoffmannus in instit. l. 1. pag. 9.* Qui de fortioribus purgantibus hæc sentit: *Quot homines apud nos fiunt lectularii, loquor de experientia 30. annorum, ob intempestivas venæ sectiones, vel purgationes ex esula cruda, quam cochlearibus admetiuntur.* Et antiquissimus author Aetius in operibus scribit. Scammonium ventriculo est inimicissimum; arcendum hinc ab illis qui stomachum habent debilem.

§. VIII. Quum itaque tam suspecta, propter virus quod fovent, sint drastica purgantia, hinc providendum omnino est, ne in ventriculi & nervorum imbecillitate, virium languore, interiorum partium læsione, vel inflammatione, febre, sique tonus intestinorum destructus est, ullus sit eorum usus. Exsulent quoque in omni morbo ubi spasmodice & febriles commotiones sese exserunt. Multo magis vero, in malignis & qui ex virium debilitate aut graviori animi motu oriuntur affectibus, damnanda sunt. Et ut libere *Vitentur præsertim in ventriculi imbecillitate, virium languore, &c.*

re

re sentiamus, rarissimi casus sunt, ubi validius purgans opportuno datur. Non facile ea admittimus, nisi in robustioribus, & qui valido ventriculo sunt, ubi magna seri colluvies, quæ vere aut autumno a sanguine prompte secedit, expurganda est. Evenit etiam, ut a liberaliori aquarum mineralium potu, multæ admodum intra intestina mucagines remaneant, quæ fortius utique stimulans exigunt. Idem fit, ubi in habitu corporis nimis seroso per inferiores partes aqua ferri inclinat, quibus casibus rad. gialappæ vel mechocannæ cum salibus aut in pillulis extractum panchymag. Crollii æqua portione nitro & mercurio dulci associatum satis erunt. In universum vero velim teneri, acriora purgantia, nunquam magna sed refracta semper dosi esse propinanda, quibus, ut vis inflammatoria arceatur & purgans augeatur, nitrum vel arcanum duplicatum cum momento camphoræ commodissime miscetur. In aliis vero casibus mallem, ut omnia vehementiora, quorum ingentem catalogum in medicorum & pharmacopœorum libris fastidiose conspicimus, removeantur.

Humores blandioribus ad alvum revocandi.

Si enim alvinæ sordes & mucositates expurgandæ, si humor in remotioribus partibus stagnans ad alvum revocandus est, securissime id efficitur iis, quæ blande & sine ullo periculo evacuant: quo nomine rhabarbarina, veteribus benedicta vocata, mannata, sennata, tamarindinata, cassia, nec non aloetica, lotione vel coctione decenti prius ab alieno vaporoso sulphure depurata, laudem merentur, eo, quod medentium intentioni, & causis morborum plenissime satisfaciant. Hisce annumeranda quoque sunt salia neutra, seu duplicata, quorum ingens dosis, cum sufficienti aqueo vehiculo, primam regionem a cujuscunque generis sordibus sine virium aut appetitus deperditione liberat. Hujus assertionis clarissimo sunt argumento thermæ & acidulæ, quæ sale sine omni dubitatione neutro vel alcalino fœtæ commode & efficaciter per alvum omniaq; emunctoria evacuant; & ob id magnæ efficaciæ, tam præservandi, quam sanandi fine undique celebrantur. Si quando autem & horum usum quædam prohibeant, clysteres per inferiores partes infundere tutissimum est.

Clysteres per inferiores partes infundere tutissimum est.

Perplacet nobis Ægyptiorum, Italorum, & Gallorum mos, qui nunquam fere purgantibus sed tantum lenientibus utuntur, sique multum evacuandum est, magnam dosin Cassiæ & mannæ cum salibus in decocto propinant, paulatim sic interposito tempore id ebibendo, quod in quibusdam decem vel quindecim sedes, si res exigit, sine ullo incommodo movet. Neque id vero in tenerioribus tantum hisce populis, sed etiam in nostri frigidioris & rigidioris cœli incolis quam felicissime procedere, usus satis jam docuit.

Quod de purgantibus validioribus dictum, id quoque valet de emeticis fortioribus.

§. IX. Quod dictum est de purgantibus validioribus, id ipsum quoque valet de emeticis fortioribus, quo nomine ipsa stibiata comprehendimus, quorum usus jam nostris temporibus increbuit, cum alias antiqua tempora ea ignorarent. Equidem negari nequit, emeticis nos carere non posse in praxi, utpote quæ venenum exterius admissum, aut corruptam bilem mucum vel cibum, magnorum morborum fomitem, intra ventriculi & duodeni flexuram versantem protinus expellunt, & hac ratione ingentem cito noxam ab universo corpore avertunt. Verumtamen tutioribus eundem posse præstari effectum, nullum amplius est dubium. Quis enim negat, stibiata veri veneni non esse expertia? siquidem hæc ipsa sale mercuriali valde subtili, caustico, erodente, in teneros villos, fibrasque ventriculi membranaceas agunt, vehementem in illis spasmum concitando, unde excessiva dosi data, non secus ac alia venena, certissime hominem interimunt. Plura in praxi notavimus exempla, ubi ventriculo valde existente languido, & ob iracundiam frequentem, & per abusum inebriantium, ad inflammationem prompto, stibium pau-

paulo majori dosi datum mortiferam induxit inflammationem. Quale quid etiam contingit, si in ardentibus vel biliosis febribus, aut ubi natura malignas sordes ad habitum corporis propellere nititur, sinistre adhibentur. Novimus etiam exempla, ubi majores & frequentiores in interioribus abdominis partibus spasmi in hypochondriacis, & intermittentium paroxysmis fuerunt, antimonialia nimia dosi data immedicabilem perniciem ventriculo creasse.

Tartari Emetici animantium venis injecti ipsi trucidat

§. X. Inesse vero dictis emeticis venenum, præter jam dicta plura adsunt, quæ comprobant. Notum enim est, croci metallorum aut tartari emetici, solutionem injectam animantium venis ipsa trucidare. Notum quoque est, antimonialia, sulphure suo orbata, exterius oculorum membranis applicata, spasmos effecisse in corpore. Deinceps, ut omnia venena caustica pinguia, oleosis & lacte cicurantur, quo innoxia fiant: ita etiam ac tepidum si quando major stibii dosis, inflammationis ventriculi, & mortis periculum intendit, præsentissimam opem fert. Non possumus tamen non hoc loco addere, quod virulenta hæc emetica, non tantum periculi habeant, quantum a vehementioribus purgantibus est exspectandum. Ratio procul dubio est, quod cum vomitu, quem faciunt, ipsa rursus e corpore paulatim ejiciantur, cum purgantis virus tardius per intestina progrediens, cum succis corporis, longe magis se communicet, quod vel ex eo patet, dum lac nutricis, quæ validum purgans accepit, infantem purgat, ubi tamen non observatum, infantem vomuisse, si nutrix emeticum assumserit. Cum vero ut supra dictum, carere nequeamus emeticis, omnis opera danda est, ut securioribus ac blandioribus per superiora vacuationem peccantium humorum moliamur. Veteres oxymelle squillitico, rad. asari, julis juglandum utebantur, sique fortius dandum erat, belleborum album coctione circurabant, & cum vino dulci incoquebant. Græci ut nobis relatum est, hodierno tempore rad. pulsatillæ utuntur; Nos vero non tutius excogitari posse emeticum, ipsa Ipocacuannæ radice, pronuper nobis ex America allata, existimamus. Hæc enim moderatiori dosi vel sola vel cum salibus data, præterquam quod admodum celeriter operationem exserat, sine ullo detrimento, vel virium lapsu aut gravi spasmo vel convulsione, foras, quod in ventriculi & duodeni fundo versatur, ejicit. Videtur quoque hæc radix singulari roborandi virtute instructa, unde virium ferme nullus fit a vomitu collapsus, quod ab antimoniatis non potest expectari.

Ex insecuris Narcotica haud minimum locum occupant.

§. XI. Ex insecuris & virulento principio agentibus, non minimum quoque locum narcotica & anodyna, quæ somno dolorem levant, occupant. Illius generis sunt mandragora, radix & semen hyoscyami, semen daturæ, solani species ejusque fructus, nux vomica, quæ narcotica, quia torporem & stuporem sensibus & amentiam menti inferunt, Græcis appellari solent. Ex mitiorum classe sunt papaveracea, inque primis ejus resina opium. Hæc ob virtutem dolorum sedativam anodynorum nomine veniunt. Priora, tametsi non tam frequentis usus sint quam opiata, non tamen penitus ab usu medico sunt exclusa, utpote multas compositiones semen hyosciami ingreditur, mandragoræ vero radix & cortex, solani quoque baccæ, & daturæ semen, neque minus nux vomica, a medicastris & aliis temerariis medentibus interne & externe subinde usurpantur. Opium vero non modo ab antiquis, maxime a recentioribus ita æstimatum fuit, ut ad nobilissimas medicinas fuerit relatum. Nos vero uti utilitatem atque usum ipsi non derogamus, non possumus tamen, quin inter insecura illud recenseamus, quod virus recondit eaque propter magnam quoad praxin prudentiam desiderat. Etenim narcotica & ipsum quoque opium, non tantum sale acri naturæ

ini-

inimico pungenti nauseoso sed potius, quo copioso scatent, sulphure alieno graveolenti vaporoso agunt, quo minimos cerebri & nervorum tubulos replent, & fluidum istud benignum elasticum, quod maxime sensum & motum in membranis nervosis & fibris præstat, deturbant vel extinguunt. Accedit, quod arteriolarum cerebri tenuissimas tunicas vaporosum sulphur nimium expandat, ipsisque debitum elaterem tonum ac systolen auferendo, tardissimum sanguinis cursum per cerebrum efficiat, unde gravitas capitis, torpor atque sopor fit, sensuum motuumque vigor in universo corpore perit; ab immoderatiori vero dosi in debilitatis maxime, mentis alienatio, respiratio difficilis, vertigo, sopor gravis, delirium, convulsio, & non raro mors sequitur. Ab opiatis ordinario pulsum exiliorem, virium languorem & torporem capitis, observamus. Neque desunt in medicorum monumentis exempla, ubi opium, vel in inflammationibus vel febribus aut morbo debilitatis item pectore laborantibus neque minus senibus & infantibus, mortem intulit. Maxime omnium vero opium infensum est ventriculo & intestinis. Hæc enim omnium venenorum natura est, ut ventriculo infensa sint, atque facile eum ad inflammationem sphacelosam disponant, vel ejus convenientem tonum ac robur penitus dejiciant. *Willisius* narrat de viro robusto & mediocriter sano, qui ab usu opii illico circa ventriculum de gravamine intolerabili ac stupore conquestus, intra 4. horas mortuus est. Et addit hanc rationem: ut spirituosa ventriculo indita, item alimenta mox refectionem faciunt: ita etiam nervi facile imbibunt vim opii venenatam. Et idem *Author de anima brutorum capite 3. de Lethargo pag.* 179. hanc habet historiam: Vir robustus colica atroci vexatus, ingentem opii quantitatem incaute sumebat: paulo post conquestus est, onus ingens ventriculum aggravare, & durissime opprimere secuta sunt deliria & mors. Existimat enim Clarissimus vir, opiata fibras ventriculi inanimes & velut cadaverosas reddere. Illud certum est, quod, ubi metus inflammationis ventriculi est, nihil ipso opio pejus excogitari possit, utpote hanc facile promovet inque sphacelum convertit, singultu lethali superveniente. Valet quoque hoc ipsum de inflammatione intestinorum, quare observatio octava quam *Thonerus lib.* 3. communicat, maximi momenti est: Omnes nempe dysentericos, qui laudanum opiatum acceperunt, mortuos fuisse: Et enema in quo opii drachma una soluta est, dysenterico statim mortem attraxit, observante id *Waldschmidio* in differt. de noxa opii. Latius quoque videri potest *Stalpartius van der wiel centur.* 1. *observat.* 44. Perniciosa identidem opiata sunt, ubi delirium est metuendum, hinc in febribus acutis circa statum, nec non circa declinationem propter crisin, quam facile supprimunt, instar veneni sunt, id quod *Ballonius lib.* 1. *consil. cap.* 65. multis exemplis confirmat. Nos, ab opiatis, quocunque etiam modo correctis, in ventriculi & intestinorum affectibus majori sæpe & repetita dosi datis, immedicabilem ventriculi & intestinorum atoniam, neque minus digestionis vitia, & enormes cum spasmis flatulentias alvique suppressionem notavimus.

Opiatorum non modo rarissimus, sed & cautissimus debet esse usus

§. XII. Ex his omnibus jam dictis apparet, quod narcoticorum æque ac opiatorum non modo rarissimus, sed & cautissimus esse debeat usus. Nos autem, si dolores ingentes levandi sunt: si somnus placidus excitandus, si spasmorum sævitia sisti debet: longe tutioribus id ipsum præstamus, neque opio, nisi summe correcto; ut est massa pillularum Starkii & cœlestis theriaca secundum nostram descriptionem in *Poterio* parata, in quibusdam casibus utimur. Veteres Arabes, item methodici non facile transcendebant ultra papaveracea, neque anodyna, nisi necessitas summa urgeret,

propinabant. Insignis hac de re locus est apud *Celsum lib.* 5 *cap.* 25. *pag.* 278. *Anodyna inquit vocant quæ somno dolorem levant. Quibus uti, nisi nimia necessitas urget, alienum est, sunt enim ex vehementibus medicamentis & stomacho alienis*, refert vero maxime ad anodyna, papaveris lacrymam. Laudamus nos & maximopere commendamus spiritum saporis aromatici, odoris fragrantissimi & virtutis sedativæ atque anodynæ, ex sulphure vitrioli volatili in spir. vini rectificatissimo soluto paratum, qui omnia illa, quæ opiata præstant, abundantissime explet, videlicet in dolore sistendo & somno conciliando: in eo tamen differt, quod nullum torporem in cerebro vel languorem in toto corpore relinquat: præterea mirifice spasmos dolores, & vomitus sedando adjuvat & facilitat in paroxysmo excretionem calculi, neque minus symptomata, quæ infantibus ex difficultate dentitionis obveniunt, mitigat, cujus inventionem nobis vindicamus. Sin autem securum externum desideres anodynum, sufficiet spiritus vini super opium aliquoties rectificatus. Tacemus, nitrosa & cinabarina, quatenus dolorum caussis magis dicata sunt, sedativa virtute tuta quoque & eximia fulgere.

Idem sal igneum nec non sulphur graveolens quod in plantis etiam in mineralibus corpori nostro est infestum.

§ XIII. Diximus de virulentis & insecuris ex vegetabilium classe remediis, transitum jam facimus ad mineralium regnum. Primo vero omnium notandum est, quod, uti in illis sal subtilissimum acre & causticum igneum, nec non sulphur graveolens & vaporosum, nervis & corpori inimicum peccat: ita in mineralibus mercurialis maxime substantia, si soluta sit, corpori nostro infesta, ingentem vehementiam sepius exerceat. Purum & mercurialis elementi expers sulphur, quod ex mineralibus elicitur, nihil alieni in se continet, sed potius roborando insignem vim habet in morbis. Metalla quoque sulphure copioso fœta: ut sunt stannum & ferrum, corpori nostro sunt amicissima. Ea vero, quæ multum mercurialis ponderosæ substantiæ continent, ut sunt antimonii regulus, mercurius vivus, plumbum, cuprum, argentum ipsumque aurum, quod non nisi summe depuratus maturus & fixus mercurius est, violentæ imo deleteriæ sunt operationis. Perquam vero notabile est illud axioma, a nemine, quod meminerim, in scenam productum: metalla & mineralia in corpus nostrum non agere, nisi prius fuerint soluta, hinc in ingenti copia argentum vivum interius haustum, quoniam non solvitur, nihil excepto tantum pondere mercurii, quo operatur, efficit. Ea vero, quæ sunt facilioris a quovis acido solutionis, ut plumbum, ferrum, cuprum, nunquam sine effectu notabili sumuntur. Aurum vero, mercurius, luna, item antimonii regulus ubi operari debent, in pulverem, calcem vel crocum prius redigantur, quo salia in primis viis contenta in ea melius agere possint.

Mercurialis substantia soluta præbet sal quod corrosivæ est indolis.

§. XIV. Iam vero rursus notabile est, quod mercurialis substantia soluta sal præbeat, quod corrosivæ & septicæ indolis est, in se & sua natura corpori nostro, maxime nervis & membranis infestum. Cujus rei clarissima testimonia habemus, dum auri, lunæ, cupri vel argenti vivi solutio, aut in solidi formam redactorum certæ præparationes, verum venenum, quo homo interimi potest, exhibent. Infamatus ille virulentus mercurius sublimatus, quid aliud est quam salis spiritu concentrato solutus mercurius? quo præsentissime & homines & animantia necare possumus, quod identidem de solutionibus auri, argenti, & veneris in salcoagulatis, dici potest. Cum vero corrosivis non utamur interius, hinc necessarium tantum erit, ut de iis remediis, quæ ex metallorum genere in usu sunt, nostrum ratione securitatis judicium proponamus.

Aurum fulminans.

§. XV. Primum vero ex auro famigeratissimi usus prodit magisterium, fulminans dictum, quod evacuandi & roborandi fine nonnulli chymiatrorum

magni-

magnifaciunt. Tametsi vero, si bene præparatum, præsertim in pilulis, cum aliis oportune detur, non omnimode illud deprimere, multo minus damnare animus sit, attamen illud inficiari nequimus, insecurum sæpenumero hoc ipsum inveniri, præsertim si non probe fuerit edulcoratum, deinde si paulo majori dosi in pulveris forma offertur, tertio, si teneritudo est ventriculi, & denique, si hic multis salsis, vel acidis corrosivis & biliosis succis scatet. Audivimus certe non sine dolore, infanti dimidii anni ad grana sex pro una dosi in pulvere aurum fulminans oblatum fuisse, præsente in ventre lacte corrupto & fecibus viridibus, ubi protinus anxietas summa, inquietudo cum extremorum frigore, ventris torminibus & spasmis & brevi interjecto tempore mors insecuta fuit. Vidimus quoque, idem ad grana quatuor, hypochondriacis datum, ubi tormina, spasmi & anxietates, cum frigido sudore & animi deliquio, successerunt. Observavimus quoque, a duobus granis auri fulminantis, fortiter cum arcano duplicato contritis, in fœmina scorbutica sensibilioris texturæ, viginti secutas sedes, cum atrocibus torminibus atque intestinorum stricturis, nec mediocri ventriculi & intestinorum læsione. Memini me aliquando legisse in scripto Cl. Rivini, ab auri fulminantis abusu, mortuum infantem, in cujus intestino foramina reperta fuerunt. Rationem vero horum effectuum, peritus medicus facile penetrare poterit, utpote auri gravissimus nec facile e sede sua movendus pulvis, a corrosivis ventriculi succis quodammodo solutus, teneras nerveas fibrillas ubi jacet, adoritur, ipsasque lancinat, exedit, corrodit, & inflammationem & spasmum, qui in dispositis genus nervosum universum in consensum rapit, excitat.

§ XVI. Ex argento, crystallis lunæ præsentissimæ corrosivitatis non nulli pilularum forma, ad hydropicorum aquas educendas utuntur, quod etiam faciunt, si magna copia liquido, quo ejus corrosiva acrimonia diluatur, desuper hauriatur; cauto tamen hic opus est, notavimus enim ab ejusmodi pilulis repetita dosi datis, cruentas sedes, cum ingenti virium lapsu successisse. Ex cupro parata merito suspecta sunt. Huc spectant Tincturæ olim famigeratissimæ lunares cœruleæ, & sic dicta martis cœrulea, quæ nil aliud, quam cupri tenuissimæ solutiones, a spiritu urinoso sunt, quæ in viscida admodum ex primis viis detergenda amurca, non penitus sua carent laude, nihilominus majori dosi, inque sensibilioribus nauseam movent & vomitum. Quod adhuc magis valet de tinctura sic dicta *Helvetii*, contra vermes, quam vitriolum veneris ingreditur. Eodem charactere crystalli sic dicti dulces veneris cœruleæ, adversus epilepticum morbum commendatæ, notari debent. Sunt Practicorum nonnulli, qui sal vitrioli Paracelsi, vel vitriolum Cyprium, ad scrupulum vel ultra cum aqua communi dilutum, pro concitando vomitu laudant, quod singulari in intermittentibus, & ventriculi cruditatibus sit auxilio, sed præstat, cum meliora habeamus, istis abstinere, utpote in majori dosi nonnisi septicam vehementiam in ventriculi membranis exserunt, neque minus pulmonibus infensa sunt.

Ex cupro parata merito suspecta sunt. Quo spectant Tincturæ lunæ, vel cœruleæ.

§. XVII. Progressum jam facimus ad saturnina, quæ, si ulla, interno usu, suspecta admodum sunt, unde e praxi medica sacchari saturni internum usum, & Tincturam sic dictam antiphtisicam Garmanni & omnia, quæ plumbum habent, interna remedia merito releganda esse existimamus. Dici vix potest, quantum damni interius datum plumbum afferat. Neque tamen imprudentes chirurgi saturnina ad seminis fluxum compescendum, aut ad hæmorrhagias sistendas desistunt propinare. Vidimus exinde contumacissimas alvi adstrictiones, atrocia tormina, testiumque tumores exortos, quos tollendi non facile fuit negotium. Quod vero plumbum in se habeat virus, ner-

Saturnalia interno usu admodum sunt suspecta.

vis & membranis, quas vehementer constringit, inimicum; plura sunt quæ id docent. Videmus illud manifeste, ubi illi, qui mineras saturninas tractant, urunt, fundunt, ponderant, a fumo ad intestina descendente, in convulsiva tormina alvi adstrictiones pertinacissimas, manuum paralyses, contracturas, asthma siccum periculose incidunt. Neque obscurum est, figulos a fumo lythargyrii, membrorum tremore, contractura, sævisque intestinorum doloribus, & alvo pertinacissima frequentius corripi. Præterea observationem eximiam *de lythargyrii noxa Misc. curiosa D. III. obs.* 30. *item observ.* 92. nobiscum communicant, dum nempe quidam lucri cupidi, in vina acida lythargyrii pulverem ea dulcificandi causa dimittebant, quæ ingentem hominum copiam, e medio tulerunt. Colicæ convulsivæ, nauseæ, vomitus, icterus, contumax alvi strictura, paresis contractura, asthma eos infestabant: umbræ hominum visebantur, elumbes, pendulis artubus & resolutis enervati. Notatu deinceps digna sunt, quæ de sale saturni prodidit *Borellus centur.* 4. *obs.* 32. Amicum inquit habui, qui sacchari saturni hausit nimiam quantitatem, unde tanquam paralyticus & fere mortuus factus est, ut tandem conclamaretur, rigebant membra ejus & tanquam congelatus & apoplecticus erat.

Quolenus igitur omnes calces Saturni. §. XVIII. Interne itaque omnes calces saturninæ, magisterium ejus, exsulent. Neque sine ratione *Celsus lib.* 5. *cap.* 27. *pag.* 314. cerussam venenis accenset, *item Cæsalpinus lib.* 3, *cap.* 24. eandem & lythargyrium venenis annumerat. Sequentia vero ab iis notavit symptomata: horum usum insequuntur, gravitas in ventriculo, intestinis, visceribus, tormina vehementia, urinæ suppressio, corpus intumescit, color plumbeus est, vulvulosa tormina, articuli incenduntur, alvus supprimitur. Et *Scribonius Largus* de *compositione medicamentorum*: comp. clxxxiv pag. mihi 101. in hunc sensum scribit: cerussam qui bibunt, vertigine urgentur, asthmate laborant, præfocantur: juvat oleum, lac cum melle, cremor ptisanæ, aqua mulsa, cetera.

Mercurius vivus non est venenum. §. XIX. Sequitur, ut etiam de mercurialibus nostram sententiam interponamus. Mercurius vivus quod non sit venenum, interne in copia haustus, non modo a priori, verum etiam a posteriori convincimur; siquidem valde corrosivum & concentratum acidum exigit mercurius menstruum, ut dissolvatur, quale vix ac ne vix quidem in corpore nostro reperitur. Deinde propter mobilitatem & gravitatem non diu subsistit in uno loco, sed canales cito transiens, a salibus corporum intactus manet. Experientia id clarum fit, dum ab iliacis herniosis, & alvi pertinacia adfectis, ad aliquot libras intus, sine ullo damno, sed potius cum salutari effectu sumitur, sicuti innumeræ id confirmant observationes, in medicorum voluminibus notatæ. Alia vero ratio est, si cum pinguibus in minutissimos globulos comminutus, descendit in ventriculum, ubi hærens a succis salino acidis facile solutus, vehementem induit naturam. Habemus hac de re notabilem historiam consignatam a Cl. *Beyero Professo. Altdorffino*, *in dissertatione de mercurii crudi usu interno*, sumpsit nempe vir cum placenta aliquot drachmas mercurii vivi, qui ventriculi languor, artuum imbecillitatem, dolorem & oris inflammationem, halitusque fœtorem suscitavit. Longe magis vero mercurius in pulverem vel magisterium redactus, sicque in ventriculo hærens, & a salibus solutus, vehementiam exserit. Ita notavimus exempla, ubi ab arcano corallino, mercurio præcipitato, albo, rubro, turpetho minerali, imprudenti ratione adhibitis, sæva symptomata secuta fuerunt, ut anxietates præcordiorum, nauseæ, vomitiones, contorsiones ventriculi, alvi fluxus, molestæ salivationes, cum virium summa debilitate. *Ita Cl. Helwigius decur.* 3. *annot.* 8. *observ.* 7. a turpetho minerali,

rali, tormina & anxietates animo attonito spectavit. Retulit nobis celebris practicus D.D. Naboth Lips. fœminam ab assumpto mercurio præcipitato, quem empiricus aliquot diebus, ad 6. grana cum pauco potu obtulit, horrendis spasmis fuisse affectam, & tandem mortuam: sectione facta, multæ rubræ maculæ in fundo ventriculi, duodeno, & jejuno repertæ fuerunt: ventriculus tumefactus: portio vero jejuni arctissime constricta fuit.

§. XX. Equidem corrosivum argentum vivum adjecta mercurii vivi decente quantitate sublimatione penitus mitigatur, & omnis virulentiæ expers redditur, unde etiam mercurii dulcis nomen accipit: nihilo minus heroicum est remedium, quod prudentiam applicandi moderationemque desiderat. Tutissimus a chymicis & practicis in eorum monumentis mercurius dulcis solet appellari, partim quod tutior sit aliis ex argento vivo præparatis, partim quod lenissime evacuet, nullasque hypercatharses, ut validiora purgantia faciunt, suscitet, denique quod respectu habito ad venenum, e quo paratur merito tutus dici debeat. Neque inficiamur, hoc remedii genus magnæ esse in chronicis rebellibus quibusdam passionibus, præsertim in gallica lue, efficaciæ, neque minoris in vermibus expellendis, vel intermittentium contumacia expugnanda, virtutis existere. Attamen ut ejus usus commendatissimus, ita ejus abusus admodum perniciosus est. Indubitatæ videlicet veritatis chymicæ & practicæ est, argentum vivum cum salibus intime sociatum, transire in venenum corrosivum. Clarissimum quoque est, dulcificatum mercurium salium nova additione deleteria spicula reassumere, quod vel ex eo apparet, dum, si lixivio salis tartari aut solutione salis communis vel salis ammoniaci leviter decoquitur, protinus corrosiva acrimonia nigri coloris liquor imprægnatur. Notavimus quoque non semel in praxi, a pauca mercurii dulcis quantitate, cum salibus in curia pharmacopœi valide

Mercurii dulcis usus commendatissimus, sed ejus abusus admodum perniciosus.

contrita, in febricitantibus sævas salivationes, & faucium exulcerationes ortas. *Wedelius in Dissertatione de mercurio dulci*, recte monet, in fine, quod cum salibus neutris v.g. arcano duplicato & tartaro vitriolato non temere sit maritandus mercurius dulcis, ne turbas majores in corpore excitet & spicula nova reinduat. Nullum hinc dubium est, quin etiam idem remedium in ventriculo primisque viis, si offendat succos similes solventes salsos, corrosivam rursus quodammodo indolem contrahat. Legi hanc in rem meretur monitum Professoris Erfortensis *Cl. Vesti in Dissert. de usu & abusu medicamentorum mercurialium. Per accidens, scribit, fit, ut mercurius dulcis in venenum abeat, si scilicet ab imperitis & artis medicæ ignaris tonsoribus datur, non considerato prius an cruditates acidæ adsint, his enim accedentibus mercurius dulcis fit corrosivus, & interiores corporis partes, ut ossa, nervos &c. corrodit, quandoque etiam gangrænam & sphacelum in intestinis causatur, quo tandem ægrotantes morbo succumbunt.* Quapropter saniores medentium omni tempore hanc adhibuerunt observationem, ne ulla mercurialis medicina hypochondriacis scorbuticis, & febre cholerica laborantibus, hystericis quoque & lactantibus infantibus, ubi corrupti lactis, cujus virides feces indicia sunt, metus est, exhibeantur, utpote in hisce casibus ingens corrodentium succorum intra ventriculi & duodeni sinum copia solet versari.

§. XXI. Deinceps, mercurius dulcis paulo majori dosi datus præsertim in pulvere non tam innocens remedium est, ut quidam existimant. Legitur historia medica de mercurio dulci pulverisato anno 1702. typis Quedlinburgi mandata, ubi adolescens 15. annorum, sanus sumpsit 15. grana mercurii dulcis bene præparati pro una dosi, secutus fuit vomitus, anxietas, tremor manuum ac pedum, inquietudo corporis, jactatio, contractura manuum, & sexto die mors. *Et miscellan.*

Mercurius dulcis paulo majori dosi in pulvere datus non est innocens remedium

naturæ curiof. D. II. a. X. obf. 20. referunt quendam errore fumpfiffe unciam femis mercurii dulcis bene præparati fimul & femel, qui intra viginti quatuor horas mortuus inde eft. Præter hæc *Cl. Lentilius in mifcellaneis parte* 1. *pag.* 207. hanc habet obfervationem: fartori verminofo præter alia anthelmintica mercurius dulcis ad 24. grana oblatus fuit; hunc pulverem haufit ficcum abfque ullo vehiculo atque mox in tumorem & dolorem faucium, dentium mobilitatem & ptyalifmum vix coercibilem incidit. Novimus a medico celebris loci infanti duodecim annorum mercurii dulcis 15. grana pro dofi exhibita fuiffe, unde fumma fecuta eft anxietas, poftea niger vomitus & mors. Eodem in loco medicus 16. grana obtulit puellæ 15. annorum cum vermium aderat fufpicio, fed incredibilis languor, cum extremorum frigore, appetitus proftratione, longo tempore durans infeftabat, neque illum mali præparati mercurii dulcis adfuit indicium. *Glauberus part.* 2. *Furni philofophici cap.* 38. *pag.* 82. prodidit, quod mercurius dulcis paulo majori dofi infantibus datus pro vermibus, debilitatem & membrorum infirmitatem attulerit. Neque obfcura nobis funt exempla, quod ubi mercurius paulo majori dofi falivandi fine datus fuit, neglecto debito regimine, epilepticos motus, quos mors excipiebat, concitaverit. Quamobrem perite fcribit *Bontekoe in fundamentis med. pag.* 64. mercurius dulcis non tam dulcis eft, ut vulgo putant, quia in immodica dofi fumptus, in venenum degenerat. Neque prætereundum *Welfchii quod habet decur.* 3. *curatione prima* judicium, quamvis optima omnium & fecuriffima mercurii dulcis præparatio a plerifque putetur, attamen ne fic quidem aut alia quacunque ratione præparatus, malignitatem fuam exuit, fi vel aurum addatur, quin ad ingenium nequitiamque redeat.

Omnia Mercurialia §. XXII. His cognitis, omnia mercurialia, præfertim paulo majori dofi in pulvere oblata, merito pro fufpectis & infidis remediis habemus, permoti maxime his rationibus, primo quod operationem fuam a difpofitione humorum in primis viis quatenus plus vel minus ibi folvuntur, accipiant, quo fit ut fæpiffime pauca grana mercurii dulcis, falivatione excitandæ fufficiant, cum alia fubjecta ingenti quantitate ne moveantur quidem. Meretur hanc in rem adduci infignis apud *Danielem Sannertum* qui extat locus *lib de confenfu chymicorum cap.* 18. Mercurius dulcis in omnium chymicorum manibus hodie eft, & tutiffimum habetur medicamentum. Verum non femper fine damno exhibetur. Medicus quidam doctiffimus, cum eum recte præparatum, & quamplurimis fine omni damno adhibitum, ipfe ufurpaffet, in graviffimum periculum incidit. Gingivæ enim fauces & lingua intumuere, ac nigredinem contraxere, ut per integrum menfem nihil cibi folidi adfumere, imo nec jufculum cochleari forbere potuerit, acceffit falivatio, aliaque fymptomata, quæ mercurialem inunctionem confequuntur. Dehinc omnia mercurialia, non fecus ac alia metallica & draftica, femper infecuriora funt in pulvere, quam fi in pilulis fumantur, nam ob gravitatem dum defcendunt in fundum ventriculi, non facile ex ejus plicis deterguntur, fed firmius dum adhærent & corrofiva fiunt, mire hanc partem, ubi fedent, rofione ac vellicatione exercent, ut inflammationis vel fpafmorum metuendum fit periculum. In pilulis vero hæc fumpta paulatim & fucceffive non modo in ventriculo fed & in inteftinis folvuntur, unde activitas remedii dividitur, difpergitur, ficque evadit mitior: ficuti contra vis unita ac concentrata femper fortior eft. Quamobrem bene monet *Dn. Lemmery in curfu chymico pag.* 235. mercurius quocunque modo præparatus, non nifi forma pilulari eft affumendus, nunquam in forma liquida vel in pulvere. Et teftatur quotidiana experientia, quod dulcis mercurius pulve-

paulo majori dofi & in pulvere oblata pro infidis & fufpectis remediis ab authore habentur.

pulvere datus celeriter salivationem moveant, cum contra tardissime hoc negotium procedat, ubi in pilulis assumitur. Tutior etiam utendi mercurialibus modus est, si cum purgantibus in pilulis, non æque bene in pulvere misceantur, ne diutius mercuriales particulæ intra primas vias morentur, sed mature ejiciantur. Tandem mercurialia insecura judicamus, quoniam ob elementum corrosivum & constringens, nervis inprimis ac cerebro sunt infesta, unde in morbis capitis & nervorum, & ubi spasmodicæ stricturæ genus nervosum torquent, vel etiam ubi tenella & debilia corpora sunt, secundum *Wedelium de theoria saporum sect. 2. pag.* 110. cautissime danda sunt. Inde etiam est, quod intempestive adhibita, longa vitia sæpius inducant, quod complures practicorum observationes comprobant. Inter alias placet hoc loco inserere, quod *Ballonius lib. 2. epidem. pag.* 263. notavit. *Uxor* inquit *pharmacopæi consilio usa pilulas sumpsit ex hydrargyro, ab eo tempore caput doluit, ac cerebrum ita affectum fuit, ut perpetuo vacillare videatur. Cl. Dolæus in encyclop.ed.cap.* 15 *de lue venerea pag.* 303. hæc habet: *Aliquando mercurius post se relinquit indelebilem characterem, unde oriuntur convulsiones, & epileptica symptomata, quæ in Principe Nassovico observavi. Et Willis. de anima brutor. cap. 9. de paralysi* autor est, ut, qui cerebro debili aut nimis laxo præditi sunt, vel vertigini torpori & motibus convulsivis obnoxii, mercurialibus non temere utantur.

Quod de usu interno mercurialium dictum est, id quoque de externo est tenendum. §. XXIII. Quod vero de usu interno mercurialium dictum est, id quoque de illorum externo, inunctione mercuriali, salivationis causa, tenendum est. Quam gravissima symptomata minus dextre hæc applicata excitent; multis observationibus medicorum volumina plena sunt. Unde prudentiores magna cum circumspectione salivationem instituunt, probe enim observant subjectum, ut viscera adhuc sint integra, ut robur adhuc virium adsit. Deinceps sub cura omni modo frigus, omne acidum, salsum, animi affectum vehementem interdicunt, cerevisiæ quoque & vini usum circumcidunt, assiduum vero usum humectantium & balneorum suadent, ut humorum fiat edulcoratio, & nervearum fibrarum emollitio. Neque vero tam insecura est salivationis mercurialis cura in lue venerea infectis, qui plerumque antea fuerunt sani corporis, quam ubi magna humorum discrasia, vel ingens in visceribus aut nervis latitaverit vitium.

§. XXIV. A metallis pergimus ad mineralia, quæ etiam minus tuta remedia nobis largiuntur. Invaluit & apud nonnullos practicos adhuc obtinet mos arsenicalibus interne utendi, iisque pugnandi, adversus morbos contumaces & rebelles. Vidimus a magnis chymiatris eum in finem concinnatos pulveres, qui puri arsenici aliquot grana habebant, & magna violentia vomitiones ciebant: Quievit in nonnullis ab eorum usu febris, in aliis vero tenerioribus digestionis actio ita vitiata fuit, ut longo tempore non potuerit reparari. Arsenicum esse præsentissimum venenum & innumeris funestis exemplis infamatum, vel in vulgus notum est; suam vero vehementiam penetrante maxime corrosione in nerveas ventriculi membranas exercet, unde lethales inflammationes & spasmi fiunt. Neque datur excellentius præsidium quam in lacte, si liberalius hauriatur: ita enim erodens ejus virus mitigatur, & cum vomitu successive foras ejicitur. Cum itaque summum sit arsenicum venenum, summæ etiam temeritatis est, cum longe tutioribus vim morbi depellere possimus, eodem uti, nec mediocris periculo humana corpora objicere. *Mineralia quoque minus tuta remedia nobis largiuntur.*

§. XXV. Ejusdem fere arsenicalis indolis sunt, quæ ex regulina antimonii portione parantur chymica emetica, ut sunt mercurius vitæ, pulvis Monckii Rammoneur dictus, antimonii croci, vitra, & sulphura, quæ omnia dra-

sticam & virulentam habent facultatem, sique majori dosi in pulvere offeruntur, facile interficiunt hominem, vel immedicabilem ventriculo perniciem afferunt, tot historiis quotidie id docentibus. Habemus hæc pro insecuris admodum, & infidis, quoniam eorum operatio identidem ab humorum in primis viis dispositione, qui ea solvunt, dependet. Notavimus plus vice simplici, famigeratissimum illum Monckii pulverem datum fuisse, ubi in quibusdam ne ullum quidem vomitum suscitavit, in aliis vero sævissime cum spasmis vomitiones ortæ fuerunt, cujus diversæ operationis, nulla alia datur causa, quam quod in uno ventriculo ingens mucilaginis insipidæ copia, in altero vero, abundans salso biliosus acidus succus minerales particulas dissolvens, offenditur. *Panacæa Glauberiana quid sit.* Panacæa sic dicta Glauberiana, quæ in pharmacopoliis Brunsvicensibus Connerdingiana vocatur, nihil aliud est quam sulphur ex lixivio scoriarum antimonii cum tartaro soluto præcipitatum. Hæc paulo minori dosi cum absorbentibus mixta, leniter provocat vomitum, diaphoresi insequente. Quæ medicina in variolarum & morbilliorum principio olim non sine effectu data fuit, in majori vero dosi, ut alia antimonialia, vehementem vim habet emeticam, hinc siculti reliquorum usus sit circumspectus, præsertim in debilioribus, author suasorque sum.

Ex Bismutho parata remedia non vacant omni suspicione. §. XXVI. Dicendum quoque est de Bismuthi magisterio, quod nonnulli chymicorum nostris temporibus ceu incomparabilem medicinam æstimant, ad febres maxime depellendas. Verum tamen cum bismuthum arsenicalis, licet mitioris sit naturæ, hinc ex eo parata remedia non vacant omni suspicione. Accepimus a fide dignis, qui hoc magisterio usi fuerunt, quod paulo majori dosi datum internas circa ventriculi regionem cum frigido sudore anxietates effecerit; tutius itaque est longo usu experta & comprobata, inexpertis hisce præferre.

Spirituum acidorum superiori seculo ingens erat usus. §. XXVIII. Nunc quoque ad minerales acidos spiritus, ut sunt oleum & spiritus vitrioli, salis, nitri, aqua fortis transeundum est. Superiori seculo, quo chymia & praxis chymica florere incipiebat, ingens eorum usus erat; non modo in julapiis refrigerandi causa, sed quod credebant spiritui salis inesse singularem virtutem stomachicam & antinephriticam, spiritui nitri, anticolicam & malignitati resistentem, ac spiritui vitrioli, sistentem hæmorrhagias. Verum enim vero non negandum est, hæc omnia non modo esse valde corrosiva, irritantia, sed etiam vim coagulantem, quo chylo & sanguini inimica est, possidere hinc liquido constat, corpori nostro ea magis esse inimica quam amica, inque majori dosi & sæpius repetita, prorsus perniciosa. Frequens spiritus salis usus valde nocet bronchiis, dum tussim movet; renum quoque substantiam canaliculosam teneram facile lædit, unde frequens ejus usus in nephritide plus damni, quam utilitatis affert. Aqua fortis vel spiritus nitri mucum intestinis admodum amicum detergit, & vasa aperiendo cruentas sedes excitat. Spiritus vitrioli vero nimium coagulando humores parum proficere potest. Nostra itaque sententia est, ut spiritibus istis plane abstineamus, vel si ipsorum usus esse debet, ut cum liberali satis quantitate aquæ vel potus assumantur. Etenim incomparabilis virtutis nitrosa in substantia exhibita cum idem quod hi spiritus efficiant idque longe tutiori modo ac ratione, non video cur illorum amplius esse debeat usus.

Quæ ex regno animali remedia intuta sint. §. XXVIII. Ultimum est, ut pauca etiam de iis, quæ ex regno animantium remedia intuta sint, dicamus. Amica ac blanda neque tam aliena nostræ naturæ hæc sunt quam metallica, ideoque non facile insecura in curando sunt, *Insecta sale caustico penetranti abundant.* solis insectis exceptis, quæ in universum sale penetranti caustico abundant, unde etiam dolorem, rosionem, & vesicas, partibus admota excitant. Hoc nomine maxime sunt celebres cantha-

tharides, quarum uſus internus, præſertim ſi camphora & nitro corrigantur, in veſicæ & urinariorum ductuum vitiis Anglis jam mirifice placet. Nos nolumus eorum decentem & providum uſum damnare, illud tamen dicendum eſt, venenato agere principio, unde eorum uſus tam interne quam externe, in gravioribus ſpaſmis, doloribus, convulſionibus, febribus eſſe debet cautiſſimus, maxime omnium vero in tenerioribus & ſenſibilioribus. Quare de eorum noxa legi poſſunt autores, & inter hos præcipue *Thonerus lib. I. obſerv.* 20. *Hildanus cent. 6. obſ. 96. Baglivius in praxi pag. 68. Alpinus de medicina methodic. pag.* 130. Quod autem valet de cantharidibus, illud etiam de omnibus aliis inſectis, quæ in uſum medicum cedere poſſunt, ut ſunt vermes majales, ſcorpiones, araneæ, bufones, millepedes, tenendum eſt. Nam omnia hæc acri cauſtico veſicante ſale gaudent, cujus, ut omnis præſentis veneni, certiſſima in lacte eſt medicina.

De topicorum ac repellentium abuſu.

§. XXIX. Reſtat quoque, ut de topicorum ac repellentium abuſu ſermonem inſtituamus, utpote quæ ejus ſunt naturæ, ut intempeſtive admota, dum peregrinas ſordes a vitalibus ſuccis ſequeſtratas ad interiora repellunt, venenum in corpus inferant, quod patet maxime ex ſymptomatibus gravioribus, quæ inſequuntur, qualia ſunt aſthma ſpaſmodicum, inflammatio ventriculi, epilepſia, febris, & ejus generis ſimilia. Quoniam vero de hac materia latius egimus in diſputationibus *de converſione morbi benigni in malignum*, item *de abuſu topicorum*, merito hoc labore perſedemus.

Radix Anthora ſeu napelli adverſus omne venenum mirifice laudatur

§. XXX. Poſtremo de famigeratiſſima alexipharmaca, qualis jactatur & ſermone, radice, quod valde intuta ſit per pauca ſaltim memorare licet. Eſt illa ipſa radix anthoræ, quæ non modo napelli celebris veneni vera creditur antidotus, unde etiam nomen mutuatur, utpote thora Græcis napellus dicitur, verum etiam ab *Anthonio Gueynerino tract. de peſte cap.* 3. adverſus omne venenum, præprimis morſum inſectorum virulentum, mirifice laudatur. At ſi experientiam conſulamus, intuta eſt, tantum abeſt ut ſumma ſit alexipharmaca, nam ſale, ſi nullum ſimplex, acerrimo cauſtico penetranti, aſſidue linguam vellicante, ſi deguſtetur, hæc radix conſtat, unde ſatis vehementer purgat, hinc recte monet *Joh. Bauhinus hiſtor. plantar. univerſa pag.* 94. Conſiderent lectores an radix purgans conveniat cum morſis a viperis & cane rabido, itemque peſte laborantibus. *Cluſius* conſiderata diligenter partium hujus plantæ omnium cum napello ſimilitudine, uſum ejus ſuſpectum habet & ſatius ducit ab eo abſtinere, præſertim in tanta copia aliorum remediorum, quorum facultates jam ſunt exploratæ, v. *Bauhin. hiſtor. plantar. part.* 1. *fol.* 705. Dehinc recte monet de hac radice Dn. Pancovius in herbario *pag.* 40. quam inſignis virtutis radix hæc prædicatur, tam eximiam moderationem & prudentiam in uſu deſiderat. Meminimus olim a pharmacopæo Weſtphalo pulverem bezoardicum, qui habuit hanc radicem, variis in caſibus uſurpatum fuiſſe, ubi in pleriſque magna perturbatio ſtomachi, cum ardore, ſiti, anxietate præcordiorum ſecuta fuit, neque mirum, nam ſale cauſtico & inflammatorio hæc radix pollet, hinc remedium valde ſuſpectum, præſertim ſi in pulvere majori doſi propinetur, hanc habemus atque dicimus. Ejuſdem commatis eſt nux vomica quam arbor ligni Colubrini profert. Hæc a quibuſdam etiam alexipharmacis annumeratur, unde electuarium de ovo ingreditur. At vero identidem ſuſpectus hic fructus eſt, narcotico enim naturæ adverſo ſulphure gaudet, quo animalia certiſſime necat, & hominibus quoque periculum intendit, ut *Matthiolus in commentario ad Dioſcoridem lib. 4. cap.* 73. & *Fallopius tom. 1. tract. de tumoribus præternaturalibus cap.* 27. teſtantur. Quamobrem *Caſparus Hoffmannus l. 2. de medicamentis offici-*

officinnalibus pag. 102. noluit hoc electuario propter nucem vomicam uti: qua de re etiam conferri potest Crato *lib.* 1. *de peste ejusque epistolæ med. ad Camerarium lib.* 5. Coronidis loco omnibus & singulis practicis, maxime vero temerariis etiam, atque etiam commendamus, quod habet *Galenus lib.* 4. *method. medend. Medicamentum quod plures experti sunt, & natura est familiarius longo intervallo illi est præferendum, quod non experientia satis est comprobatum.*

SECTIO II.

De Infidis Remediis.

§. I.

QUum etiam nostri instituti ratio sit, medicamenta infida, sive quæ malæ fidei sunt & medentis intentionem fallunt, atque destituunt, describere: primo omnium monendum est, ne quis existimet, nos per infida ea indigitare remedia, quæ nunquam non in se & absolute noceant, & ad medendum plane inidonea sint. Nullum enim, quod probe notandum, etiam venenum est, quod non possit certa ratione ad sanandum prodesse, nullum etiam tam præstans auxilium, quod non possit nocere: hoc tamen discriminis interest, quod unum remedium præ altero validiorem vim nocendi possideat, atque adeo majorem prudentiam, moderationemque medentis desideret. Quare non inficiandum est, etiam hæc, quæ inter infida recensebimus, si sciens & sapiens medicus iis recte utatur, usu suo atque utilitate minus destitui. Hisce præmissis melioris & facilioris doctrinæ causa infidi remedii genuina descriptio nobis constituenda est. Vocamus itaque infidum remedium illud, quod palliative curat vel mitigat morbum, sed causa relicta, vel sæpius aucta, pejorem efficit statum. Infidum vero ab insecuro distinguitur, quod hoc veneni quicquam in se recondat, vel tale in corpore assumere possit, illud vero veneni expers, & nihil in se, naturæ prorsus alienum, seu quod vitales motus celeriter & brevi tempore invertere possit, complectatur.

Infidi remedii descriptio ac definitio.

§. II. Ex eorum vero numero, quæ nobis infida dicuntur, primum & principem locum merito obtinent omnia fortiora, adstringentia, & inter hæc maxime vitriolica & aluminosa. Est enim hæc adstringentium indoles, ut illud, quod agunt, principium, ex acido fixiori & terra crassiori sit compositum. Quare horum etiam minimæ particulæ immobiliores, non modo poros ac meatus corporis minimos fixa sede facile occupant, sed & fluidiores ac mobiliores in libera ac perpetua agitatione impediunt. Ex eo jam satis, ut opinor, intelligi potest ratio, qui fiat, ut vitriolica & aluminosa indita lacti, ovorum albumini, vel sanguini animantium, firmius coagulum ipsis inducant, adeo, ut ob hunc etiam effectum in graviori sanguinis profusione & majorum vasorum apertione certissima sint auxilia. Hæc remedia interius data, præsertim abundantiori dosi, corpori nostro ejusque vitalibus motibus minus esse congrua, facile is intelligit, qui considerat, vitæ ac sanitatis nostræ rationem decenti fluidissimorum, quos *Hippocrates* impetum facientes, & recentiores spiritus vocant,) in partes solidas actione, dein libero ac perenni sanguinis & humorum per tubulosam corporis compagem motu, denique necessario secretionis & excretionis negotio contineri. Nihil autem in rerum natura liberæ fluidorum progressioni æque resistit, nihil est, quod citius incrasset ac coagulet fluida, minimosque tubulos solidorum facilius obstruat, quam forte adstringens; quamobrem vitæ ac sanitati est infensissimum. Videmus solutiones aluminis vel vitrioli venis animantium injectas, ea subito enecare. At vero, præter virtutem hanc obstipantem incras-

Adstringentium indoles.

crasf-

crassantem, qua imbuta sunt adstringentia, peculiarem adhuc in vivis corporibus operationem exserunt: dum videlicet naturalem fibrarum & membranarum, ex quibus musculi & vasa contexta sunt motum nimia constrictione pervertunt, inque spasmos has partes conjiciunt; unde fluidorum progressio libera non modo turbatur, sed & conveniens ad nutriendum secretio, neque minus excretionis promptitudo, valde intercipitur. Veri namque simile est, adstringentia in vivo corpore non solum proximo contactu in illis partibus, ubi effectum produnt, agere, sed una parte affecta, reliquas facile in consensionem & similem effectum pertrahi. Quæ regula, in pathologicis & therapeuticis multæ utilitatis, perpetuo observetur necesse est. Nam consensus partium solidarum in vivo corpore, semper animadvertitur, hinc si in nervo, tendine, vel sensibili membrana, sive a causa interna sive externa, læsio fiat, gravissima protinus pathemata, per universi corporis œconomiam observantur. Nullum hinc quoque dubium est, quin id identidem contingat circa medicamentorum operationem, præsertim si ea paulo vehementius in ventriculum agant. Ita opiata, dum adhuc hærent in stomacho, mox per totum corpus suam spargunt virtutem. Venenum metallicum paulo fixioris naturæ, ventriculum cum arrodit, statim spasmos & convulsiones lethales, sine ullo materiali veneni ad cerebrum vel nervos accessu funestas, inducit. Ex nostra sententia etiam adstringentia motu, sive potius formali quam materiali actu in partes corporis operantur. Observamus enim a fortiter adstringentibus, ut sint tinctura sulphuris, vitrioli, tinctura hæmatitis, brevi interjecto tempore miraculose internas hæmorrhagias pulmonum, uteri, narium, cohibitas fuisse & nimium quoque seminis profluvium in gonorrhæa inde cessasse. China Chinæ aliaque adstringentia principaliter in ventriculum ac intestina suam quam maxime spargunt efficaciam, & facta ibi fortiore constrictione reliquas corporis partes relaxatas adstringunt, quamvis non negandum sit, adstringentium etiam virtutem paulatim transire ad sanguinem. Summa igitur nostrarum cogitationum hæc est, adstringentia non tantum materialiter, sed, quod magis est, etiam formaliter & solo motu ac consensu corpus nostrum afficere & alterare.

Opiata dum adhuc hærent in stomacho, mox per totum corpus suam spargunt virtutem.

Martialia ob adstrictoriam facultatem quam maxime infida habentur.

§. III. Ob adstrictoriam vero facultatem nobis quum maxime infida habentur martialia: quorum usus quamvis a recentioribus medicis ad cœlum usque in sanando extollatur, tamen plurima, quæ in pharmacopoliis ex ea præparata prostant, plus exitii, quam utilitatis afferunt. Indubitatæ enim veritatis est, martialia in corpora non agere nisi soluta. Si vero interne a concursu acidorum vel externe a menstruo solvantur, mox vitriolicam & adstringentem naturam acquirunt. At vero inter solutiones magnam interdicere differentiam, cum alia longe subtilior, & ideo magis roborans, alia crassior fixior, & admodum constrictiva sit, nullum est dubium. Quare remedia, quæ ex marte salutaria parari possint, & quæ facile nocere valeant, dispicere, utique non erit intempestivum.

Mars ex duplici compositus est substantia.

§. IV. Mars videlicet ex duplici compositus est substantia, altera subtiliore & sulphurea, altera crassiore & terrestri. Illa roborantis & desideratissimæ est virtutis, hæc vero rudior, cum acido juncta valde adstringens & styptica est. Ex omnibus vero metallis nullum est, quod tanta sulphuris copia gaudeat, quam ferrum, unde etiam a natura nostra non alienum sed eidem peramicum est. Ob sulphuris igitur, qua gaudet, abundantem portionem, limatura ejus in ardentem ellychnii flammam conjecta, igneas scintillulas eleganti spectaculo exhibet: neque minus ferrum prægnandi speculo caustico fusum mirifice ebullit, perpetuoque igneas scintillu-

tillulas ex se spargit. Præterea nitrum fusum limaturæ martis adjectum accenditur, more aliorum phlogistorum. Luculentissime vero sulphuream & inflammabilem, quo in phiala vitrea limaturæ ferri adjicitur olei vitrioli, cum dupla aquæ communis portione, quantitas, clauso pollice orificio, ita enim facta ingenti ebullitione vapor exsurgit, qui remoto digito flammæ applicatus, magno cum fragore accenditur, & ardet tam diu, quam in phiola remanet ebullitio; Hujus vero phænomeni rationem a solo oleo vitrioli, quod sulphure minerali abundat, non esse unice arcendam, ex eo apparet, quod ubi experimentum cum alcalinis aliisque terreis instituitur, egrediens vapor minus est inflammabilis. Hoc vero sulphur in marte & subtilior ejus pars terrestris, quam optime usui medico inservit, propter roborantem & tonicam, qua inter mineralia omnia sulphur præcipue gaudet, virtutem singularem, quæ ad roboranda viscera & hinc fluidorum circulum promovendum semper est in praxi optatissima.

Quæ martis præparationes ad medicinam sint optimæ. Ex quo jam facile intelligitur, eas martis præparationes ad medicinam esse optimas, in quibus sulphur & subtilior ejus terrestris substantia a reliqua crassiore & terrestri, quæ cum acido juncta styptica fit, separatur: & contra illa ex marte parata remedia, ubi sulphuris textura destruitur & terrestre ejus elementum prædominatur, magna cum cautione esse exhibenda. Inde fit, ut omnes croci igne calcinati & exusti, ubi sulphur perit, & textura martis destruitur, non tam prompte acidum imbibant, parumque auxilii afferant. Deinde omnes tincturæ & liquores, præsertim cum acido salis communis confecti, ut est tinctura sulphuris, vitrioli, lapidis hæmatitæ, tinctura martis cum spiritu salis facta, liquor martialis ex capite mortuo florum salis ammoniaci martialium emergens, & ipsi quoque dicti flores propter insignem adstrictionem plus exitii quam salutis in medendo promittunt. Pertinet huc quoque liquor seu solutio mineræ martis Hassiacæ, item vitriolum martis, quorum usus ob ruditatem partium metallicarum parcior merito esse debet. Equidem hæc ex martialibus adstringentia immodicis sanguinis, per quæcunque etiam loca, profusionibus, in diarrhœis & dysenteriis quoque, nec non in fluore fœminarum albo, item in virorum gonorrhœis subito sæpenumero fluxus hos cohibent, sed plerumque majori periculo, utpote frequens docet observatio, cito hac ratione suppressam hæmoptysin degenerare in phthisin, consuetam narium hæmorrhagiam in asthma, vel etiam apoplexiam; mensium vel hæmorrhoidum celeriter suppressum profluvium in hydropem, asthma, vel spasmos, hypochondriacos converti. His quoque nimis cito cohibitæ diarrhœæ vel dysenteriæ, perniciosa sæpe circa præcordia symptomata, ut singultum, ventriculi inflammationem & ingentem anxietatem, relinquunt: tristissimis subinde exemplis id in praxi comprobantibus. Idem valet de fluore albo vel gonorrhœa, quæ horum adstringentium usu nimis celeriter coercetur, siquidem usus id indies ostendit, tumores & scirrhos testium, bubones & perniciosam alvi constrictionem inde emergere. Quoniam vero hisce temporibus solenne admodum est intermittentium paroxysmos adstringentibus reprimere, hinc quoque id fit martialibus, quæ certe longe celeriores in sistendo impetu febrium ipso famigeratissimo chinæ cortice sunt effectus. Sed quæ mala inde eveniant, præsertim, ubi nec plethoræ nec cruditatum in primis viis, nec infarctus viscerum habita fuit ratio, dici vix potest. Loquitur id proh dolor! quotidiana experientia, dum plures gravibus passionibus chronicis obnoxios videmus, qui mali hujus originem, examine instituto, male curatis per adstringentia febribus unice fere debere videntur. Insequuntur inde hystericæ & hypochondriacæ affectiones, cordis palpitationes,

nes, tumores pedum œdematofi, hydrops, colica, tormina ventris diuturna, artuum contracturæ, hecticæ lentæque febres.

Martialia nocent & infida funt, quia vifceribus abdominis funt infefta.

§. V. Deinceps martialia nocent & infida funt, quia fua adftrictione vifceribus abdominis, hepati, lieni, pancreati obftructis funt infefta, quod in cachexia, in ictero confummato & nigro, diuturnis febribus & in fcorbuto fubinde vifitur. Utpote obftructiones & fchirrhofitates, majori facta glandulofiorum tubulorum obftipatione, inde facile capiunt incrementum, unde nihil aliud, qnam tumor œdematofus pedum, & demum anafarca, vel afcites poterit expectari. Igitur cautiffimus ufus martialium in cachecticis hyftericis & hydropicis fit. Equidem ad obftructionem menfium expugnandam magna paffim laus martialium proftat, verum & in hoc malo magnam effe prudentiam adhibendam ufu docemur. Obfervatum enim fuit, loco fluxus fperati plenariam fæpe hujus fluxus ceffationem, indeque diuturna mala fuiffe infecuta.

Omnis tamen virtus ipfis adimi nequit, habent enim illa fuum ufum.

§. VI. Verum enim vero neque martialibus omnis virtus poteft adimi. Habent enim illa fuum ufum, & hinc fuam laudem merentur. Primo omnium vero notandum eft, ea effe optima, quæ adhuc fulphur fuum integrum cuftodiunt, & falvam alcalinam texturam retinent, quæ cum fubtiliffimo acido confecta funt liquida. Nam quo fortius acidum cum ferri corpore conjunxeris, eo major conftrictio obfervatur, quo tenerius vero affociatur, eo blandior & roborans tantum virtus emergit. Quapropter repudiatis omnibus cujufcunque nominis crocis, fola limatura ferri, veluti quæ propter rariorem texturam & copiam fulphuris nobilior eft ipfo chalybe, contenti effe poffumus, modo eam libero aeri, rori, pluviis, radiifque folaribus in vafe ad tempus exponamus, ut in fubtiliffimum pollinem & rubiginem redigatur, quæ omnibus crocis virtute longe fuperior eft. Cavendum vero a groffiori limatura eft, hæc enim defcendens in ventriculum & fixius ejus membranis inhærens fi folvitur, vehementer partem, cui inhæret, rodit, unde non femel, præfertim in delicatioribus, a liberaliori limaturæ martis dofi, anxietates, rofiones, naufeam, ac moleftum ad tuffim ftimulum, & cephalalgias notavimus. Optime vero ejus pulvis cum aromaticis ut cinamomo, caryophillis, cortice Chacarillæ, radice ari, commode mifcetur in pulverem cachecticum; vel etiam cum extractis amaris & aloe rofata, rhabarbaro, gummi ammoniaco, croco, myrrha mixta, elegantiffimas pilulas anticachecticas & antihypochondriacas conftituit. Ex liquidioribus placent nobis folutio martis, quæ fit cum aceto deftillato, cum fucco cydoniorum vel malorum aurantiorum, quæ leniffima & laudatiffima eft, præfertim infpiffatione concentrata. Pertinet huc quoque elegantiffima tinctura aurei coloris, quæ fit, quando fpiritus corticum aurantiorum infunditur floribus falis ammoniaci martialibus, ita enim extrahitur delicatiffimum martis fulphur & odore fapore & virtute gratiffimum. Remedia hæc mifceri poffunt optimo connubio cum aliis roborantibus, balfamicis, amaris, & leniter laxantibus: Ex. gr. cum elixirio proprietatis, elixirio noftro balfamico, extracto centaurii minoris, fpiritu cochleariæ, effentia ligni aloes, fuccini, ita enim medicina paratur præftantiffima, quæ in obftructione menfium, cachexia, uteri, ventriculi & inteftinorum atonia, & flatulentiis hypochondriacis, roborando vifcerum tonum multum præftat. Commendari quoque meretur tinctura martis *Zwelferi*, quæ maximam partem ob admixtam terram tartari folitam craffiores terreftres vitrioli martis partes in fundum deprimit, fubtilioresque fulphureas retinet. Hæc remedia magnæ efficaciæ utique funt, fi in prudentem incidant medicum. Generatim vero hoc loco fciendum eft, quod martialia nun-

nunquam in nimis magna, melius in refracta, parciori & repetita dosi conveniant; secundo caute cum his mercandum esse in siccioribus & ubi inveteratæ obstructiones vel scirrhositates viscerum sunt, aut spasmodicis contractionibus primæ viæ admodum urgentur: tertio vernali tempore in ætate floridiori, inque subjectis vegetioris indolis & in sequiori sexu, & ubi post eorum usum corpus exercetur, vel movetur, ea longe felicioris operationis esse. Quarto si plethora urget, venæ sectio prius est instituenda, si spissi & viscidi humores delinquunt, vel præmittenda vel jungenda sunt infusa herbarum aperientium paulo liberalius haurienda, ut humores fiant fluidiores. Omnia enim pellentia, roborantia & deobstruentia suo munere melius funguntur, si materia movenda prius mobilis & fluida fuerit facta. Optime scribit *Mercatus in methodo medendi* de martialibus: *horum usui præmittenda est humorum præparatio, ne obstructionibus nondum reseratis, & humorum copia adhuc præsente, gravissima eveniant mala*. Quinto martialia pro diversitate primarum viarum & subjectorum modo alvum laxant, modo eam adstringunt, unde etiam aquam, in qua ferrum extinctum est, veteres ad referandas splenis obstructiones mirifice commendabant, e cujus usu observatum fuit, quod modo alvum turbet, modo eam sistat, nam in *Galeni Celsi* & *Avicennæ* libris nullum martiale exstat remedium præter solam aquam fabrorum, in qua candens ferrum subinde exstinctum fuit. Hæc enim, ut ait *Celsus cap 9. Lib. IV. vel præcipue lienem coercet, quod animadversum est in his animalibus, quæ apud hos fabros educata, exiguos lienes habent*. Sexto optimum laudabilis effectus martialium signum est, si ab eorum usu facies fiat coloratior, pulsus citatior, appetitus erigatur, fæces tingantur, & alvus maneat aperta: malum vero est signum, alvus adstricta, gravitas stomachi & præcordiorum, nausea, appetentiæ dejectio, urina crudior, quo casu semper præstat eorum usum omittere.

§. VII. Expositis martialibus, eorumque usu & abusu perspecto accedimus jam ad cætera adstringentia, ut sunt ex mineralibus alumen, ex vegetabilibus radix tormentillæ, bistortæ, plantaginis, pentaphylli, sanguis draconis, baccæ myrtilli, mala cydoniorum, granatorum flores balaustiorum, rosarum rubrarum, terra catechu, quorum usus non infrequens a veteribus in diarrhœis, in nimiis sanguinis profluviis, febrilibus quoque paroxysmis sistendis, nimiaque sudoris & urinæ profusione celebratur; sed attenta quoque discimus experientia ab horum usu deteriores ut plurimum fieri hos morbos. Nam immodicæ sanguinis frequentioresque effusiones inveteratas viscerum obstructiones & infarctus plerumque pro causa agnoscunt, ubi omnia adstringentia, quia obstructa firmant, nullum possint habere locum. De horum remediorum noxa vide egregium locum in *Aetio lib. 16. cap. 16. Communis error & muliercularum & barbitonsorum est, qui & Medicis fugiendus, exhibentium adstringentia, quæ nullo tempore nullaque occasione unquam in usum venire possunt. Adstrictis enim locis, aut nobiliora membra invadent molesta illa excrementa aut retenta, in malum habitum aut hydropem laborantes ducent, vid. Septal. in Animadversionibus lib. 7. pag.* 151. Nihil in imprudenti praxi frequentius occurrit, quam ut in dysenteria maligna, vel diarrhœis, quoties præpostere dantur adstringentia, singultus, cardialgiæ & lethales ventriculi inflammationes perfacile excitentur. *Cl. Wedel. in Amænitatibus Materiæ medicæ p.* 115. ex mictu cruento intempestive prohibito apoplexiam observavit. Mulieres si nimiam mensium fluxum intempestive adstringentibus prohibent, plenariam mensium obstructionem, ut *Solenander in Consilio med. 20. sect. IV. & Forestus lib. XIX.* observant, sibi attrahere possunt. Observavimus quoque

Enumerantur cætera adstringentia.

hac

hac ratione secutum fuisse cruentum vomitum. Narium solennis hæmorrhagia adstringentium usu imprudenter cohibita facile cedit in apoplexiam. Excretio vero sanguinis hæmorrhoidalis cum vehementia sedata, in anasarcam & asiten ordinarie degenerat. Auctor itaque suasorque sum, ut a validioribus adstringentibus, sibi plane temperet medicus. At rectius consulet ægrotis, si in causas enormium fluxionum inquirat, & iis amovendis idonea opponat remedia, quorum virtus magis in temperando, aperiendo, roborando, & divertendo ex parte humorum impetum, quam in adstrictione consistat.

§. VIII. Ordo nostræ tractationis jam nos deduxit ad famigeratissimum illum febrifugum Chinæ Chinæ corticem: de quo merito illud vulgare valet: laudatur ab his, culpatur ab illis. Ejus virtus in sistendis intermittentium paroxysmis utique certissima & celebratissima est, sed effectus, qui insequitur, non semper tutus & fidus. Profecto unicum hoc remedium artem esse medicinam evincit, qua subjecta & causas, usum & abusum remediorum, ratione modi utendi, temporis & doseos invicem a se distinguere debemus. China Chinæ, cum cura & prudentia adhibita, divinum præbet auxilium: intempestive vero data in magna mala ægrotantes præcipitat. Nihil enim in praxi attentiori frequentius occurrit, quod ex febribus China Chinæ præpostere suppressis hypochondriorum spasmi, ventriculi & intestinorum toni dejectiones, perpetua ventris tormina, lentæ febres, cachexia, tumores œdematosi, hydrops, paralyses contracturæ membrorum infelicissimæ subnascantur. *Crugerus Decur. III. An. 3. Miscell. Nat. Curiosor. Observ. 148.* lypothymiam observavit a drachma una corticis Chinæ ante paroxysmum exhibita. Ubi quoque notabilem affert observationem, quod Pastor correptus epilepsia menstrua, quum tandem quartana afficeretur diuturna, liberatus sit ab epilepsia, curata vero quartana per corticem China Chinæ febris recessit; & epilepsia rediit, *Et Sydenhamius in methodo curandi febres pag.* 280. hoc pulvere ante paroxysmum dato e medio quendam sublatum fuisse memoriæ prodit. Agit nempe hoc remedium potissimum adstrictione, de qua re vid. *Dissert. nostra de China China usu & abusu.* Unde si humor peccans, sive in ventriculo sive in visceribus, dissolvendus aut evacuandus, paullo copiosior resideat, tunc ea, quæ incrassant & constringunt, non possunt non esse noxia, eo quod obstructiones contumaciores reddant, & quod humores peccantes in motu sistant. Nocent vero quam maxime omnia adstringentia tam martialia quam superius recensita, & Chinæ Chinæ cortex in febribus, quando corpora sunt plethorica, primæ viæ multis cruditatibus obsessæ, & viscera infarctus & stagnationes occupant. Nocet itidem sequioribus torpidioribus & spongiosioribus, præsertim in majori dosi, & ante paroxysmum datus, proficit vero præmissis in plethoricis venæsectione in ventriculi cruditatibus emetico, in obstructionibus viscerum & tenaci materia resolvenda, salinis abstersivis leniter purgantibus, balsamicis, amaris vel etiam diaphoreticis, aliquot horas ante paroxysmum oblatis. Proficit quoque signis coctionis in urina apparentibus, præsertim si detur extra paroxysmum, paulo minori sed crebriori dosi. At vero ab ejus usu corpus in perspiratione motu ac exercitatione servandum est, ita enim sublatis primo obstructionibus, & fluxilibus redditis humoribus, ex china data remedia labascentibus partibus insigne robur & tonum restituunt, & pulsus, qui extra paroxysmum ordinarie paulo tardior & imbecillior est, citatior & robustior fit, perspiratio insensibilis augetur, appetitus redit & febris constanter depellitur. Et quamvis alia adstringentia etiam febriles impetus coercendi facultate gaudeant, illud tamen certum est, quod cum cortice chinæ nullum aliud

China China laudatur ab his, culpatur ab illis.

aliud possit comparari, quia particulis amaris & simul balsamicis, quibus pollet, sociatis cum subadstringentibus, ex febrili impetu factam partium atoniam tollendi virtute egregia pollet.

Remedia, quae praecipue infida appellari merentur, sunt fortiora sudorifera & calidiora alexipharmaca.

§. IX. Ab adstringentibus deveniendum jam est ad alia infida, ex quorum censu sunt fortiora sudorifera, expellentia, & sic dicta alexipharmaca calidiora, ut sunt, quae sale volatili & oleo nimis calido praedita sunt, E. G. spiritus Cornu Cervi, viperarum, fuliginis, volatiles, & oleosi, eorum salia volatilia, essentiae ex radicibus alexipharmacis & calidis paratae, E. G. ex radice angelicae, petasitidis, zedoariae, contrajervae, serpentariae virginianae, myrrha, camphora, ceterique spiritus & essentiae theriacales. Haec omnia, quamvis massam sanguinis & humorum commovendo, egregie transpirationem & sudorem promoveant, inque curatione nonnullarum chronicarum, multo magis vero ad praeservationem & acutarum & chronicarum passionum sua laude ac virtute non debeant defraudari: nihilominus in omnibus morbis, sive chronici sive acuti & contagiosi fuerint, ubi materia tenuitate plerumque peccans ad habitum corporis deferenda & expurganda est, raro inveniunt, nisi magna cum cautione locum, praesertim ubi febris juncta fuit, & talia in casu utique pro infidis jure meritoque haberi & judicari debent. Quapropter certissima docet experientia, in variolis, morbillis, petechiis, purpura, malignis febribus etiam acutis, inflammatoriis, nil pejus esse ipsis his expellentibus calidis & positive sudoriferis, praesertim si dentur eo tempore quo materia nondum ad expulsionem est praeparata, vel natura non talem excretionem instituit. Quare non potest fieri, quin praecordiorum anxietates, interni ardores cum virium majori lapsu, augeantur, inque nobilioribus partibus funestae inflammationes & deliria concitentur. Equidem expulsione in his morbis opus est materiae putridae, halituosae, subtilis, quae malignitatem caussatur, sed paulatim, moderate, successive, & debito tempore id fiat, necesse est. Neutiquam vero vi, vel vehementia opus est, praesertim ubi jam intensior calor corpus occupat. In genere enim notari velim, omnem humorum secretionem sub motu sanguinis moderatiori longe melius semper succedere, quam sub vehementiori impetu & calore: natura enim hic non vult cogi, sed duci. Et quemadmodum nullus sudor febri superveniens, qui febrim non solvit, utilis est, ita etiam qui arte inducitur, inutilis est, ut passim *Hippocrates* monet. Neque in morbis chronicis, ut scabie, gonorrhoea, cachexia, cum vehementia inductus sudor ullo modo utilis est: exasperari enim inde symptomata, usus atque experientia docet assidua.

Infida quoque sunt diuretica calidiora & fortiora.

§. X. Ex remediorum infidorum numero sunt quoque diuretica calidiora & fortiora, quae potenti stimulo urinam cient, qualia sunt terebinthinacea, juniperina, olea juniperi, succini, petroselini, balsamus terebinthinae sulphuratus. Equidem urinam provocare tutissimum est, ad praecavendos renum & vesicae calculos: in affectibus quoque cutaneis, in arthriticis, rheumaticis & catarrhosis defluxionibus id est proficuum: nihilominus haec calidiora nisi magna cum cautione data, infidissima esse, experientia habemus exploratum, utpote in plethoricis & sanguineis renes facile ad inflammationem & consequenter exulcerationem disponunt, & sic calculosam quandam chronicam dispositionem renibus inferunt. Si vero calculus in renibus praesens est, vel in ureteribus haeret, majori facto impulsu dolores fiunt acerbiores, & hinc omnia augentur cum periculo symptomata, ubi potius ea, quae dolores leniunt, demulcent, spasmos temperant, utilissima sunt. Recte *Grunlingius de calculo pag. 6. & 7. Comprobatum est, frustra adhiberi & omnino inaniter fatigari patientem usu medicamentorum diureticorum praesertim*

tim

sim calidiorum, quorum usu præpostero plures ad cœlum transmittuntur. Neque adeo tutus salino-causticorum usus est, si renes vitio laborant, & calculosæ sunt dispositionis, nam omnia ea, quæ tonum renum destruunt, vel eorum substantiam lædunt, ad nephritidem & calculum vitam parant. Multo magis vero ab iis omnibus abstinendum est, si dolor a calculo urget, quo etiam respexit *Matthias Unzerus lib. 1. de nephritide cap. 17. Inconsulto illi agunt practici, qui antequam emolliant vias, nimio diureticorum fortiori usu calculo propellere annituntur*. Neque immerito *Galenus* reprobat eos, qui quovis tempore calculosis diuretica præscribunt attenuantia, incidentia, idque omnibus corporibus. *Vid. Ballonius lib. de calculo pag. 79.*

Infidus quoque in plurimis casibus lactis usus.

§. XI. Infidum quoque in plurimis casibus habemus lactis usum. Veteres præsertim asinino ad lenem purgationem frequenter utebantur, ut docet *Hippocr. de victu acuto p. 44.* Dolorum quoque arthriticorum magnum præsidium omni tempore habitum fuit. *Plinius refert lib. 28. C. 9.* plurimos asinini lactis usu ab articulari morbo liberatos. *Et Cornelius Celsus lib. 4. C. 24. & Sachsius in Miscell. Nat. Curios. D. 1. An. 1. Observ. 141.* plura exempla recenset talium qui solo lacte curati fuerunt. Hoc enim vim habet non modo diureticam, sed & mirifice humorum acrimoniam temperat. Verum enim vero utut iis in morbis, ubi ingens humorum adest acrimonia, præsertim biliosa, ventriculo tamen salvo, & visceribus liberis, magnum solatium in lacte, præsertim diluto & calide sumto, sit quærendum. Nihilominus remedium est, cui non facile tuto fidere possumus, sed præstat ab eo cum tutiora & meliora habemus, abstinere, vel cautissime illud ipsum usurpare. Utpote in ventriculo, ob ejus acidum, facile abit in coagulum, quod demum tunicam villosam & venarum lactearum orificia facile obstruit, & quia bilis acrimoniam admodum infringit, alvum plerumque reddit adstrictiorem. Deinde lactis usus omnibus fere visceribus inimicus est, præsertim hepati, lieni, pancreati, renibus, utero, quorum vasculosam & glandulosam substantiam facile obstruit, & ita indurat, ut ad contumaces chronicas affectiones, viscerum scirrhescentiam, & sic ad hydropem & hecticam disponat, ipsosque renes calculo obnoxios reddat. Maxime omnium vero in febre, & ubi caput dolet, & tonus ventriculi & intestinorum destructus est, nocet. Præstat ejus serum, quod insigni detersiva virtute gaudet, & simul urinarias atque alvinas vias expurgat, inque morbis biliosis, & scorbuto sic dicto calido, laudatissimum est. Ad pulmonum vero, intestinorum, renum ac vesicæ ulcera, ad omnes denique cutis asperitates, veteres lacte usi fuere: *vid. Aetius lib. 2. cap. 92.* In tali casu consulo, ut lac misceatur cum aqua salubri minerali, quæ in majori copia sal alcali fovet, qualis est fons Selteranus, Carolinus, Emsensis, hac enim ratione præcavetur ea noxa, & obstructionis viscerum metus non modo avertitur, sed & ipsum lac demulcendi & aperiendi virtutem accipit. Ultimo sciendum est, quod uti docet *Aetius lib. 2. cap. 92.* nunquam lactis cura suadenda iis sit, qui venas habent angustas & exiles. Qui enim lac assumere vult, habere debet venas latas, & apertos viscerum meatus.

§. XII. Persecuti sumus hactenus remedia interna, quibus parum fidendum & caute utendum sit; ultimum jam est, ut etiam de externis nostram sententiam proponamus, quorum maximam partem, infidam, noxiam, & periculosam pronunciamus. Nil tam familiare est, quam quod in variis vitiis subcutaneis exulcerationibus, scabie, variis pustulis, gutta rosacea, tinea capitis, externa adhibeantur repellentia, & constringentia, quibus fit ut quidem cutis a vitiis iis liberetur, attamen reversa materia peccante ad interiores easque nobiliores partes, dete-

Remedia externa quorum maximam partem infidam, &c. pronunciamus

riora mala emergant. Novum enim non est exinde febres lentas, continuas, asthmata, tumores œdematosos, cordis palpitationem, inflammationes ventriculi, in tenerioribus convulsiones & epilepsiam nasci, præsertim quando sulphure vivo & argento vivo linimento constant, siquidem hæc insigni repellendi facultate gaudent. In vulgus quoque notum est, erysipelata perperam unguentis & constringentibus tractata, vel in mala ulcera abiere, vel si ad interiora relabitur materia, ventriculi inflammationem & febres mali moris inde propullulare. Idem valet in affectibus arthriticis, ubi cataplasmata & emplastra repellentia & anodyna periculosas inflammationes ventriculi, intestinorum, spasmodicas generis nervosi affectiones, excitare solent: tot historiis & observationibus infelicem horum usum testantibus. Præterea infida sunt in immodicis sanguinis profusionibus externa adstringentia. Perfacile enim fit, ut sic sanguinis impetus ad caput & nares, si stypticis cohibeatur, vel ad pectus vergat ac suffocationis metum quandoque inducat. Novimus quod styptica exterius admota utero ad reprimendam sanguinis immoderatam fluxionem ejus inflammationem, exulcerationem, cum febre lenta, ipsamque mortem concitaverit. In ophthalmia, quæ erysipelas oculi est, solennis mos est applicare collyria frigida, sed quam malo successu, observationes ostendunt, cum frequentius exinde lippitudines immedicabiles, deperditio visus, ob humorum factam crassitiem, quinimo suppuratio, cum totali cœcitate sequatur.

DISSERTATIO XXX.

DE

MEDICAMENTIS SELECTIORIBUS.

§. I.

INgeniose acutissimus sui temporis Philosophus *Helmontius* scribit: *Pauca sunt, quæ medicum nobilitant*. Quemadmodum enim natura ad corporis conservationem tuendam, perpaucis utitur artificiis, neque alimentorum copiam desiderat: ita etiam ad propulsandos morbos certe non multis & multiplicibus, seu admodum paucis selectis tamen opus habet remediis. De hujus asserti veritate, nemo facile dubitabit, qui accurata facta pensatione consideraverit, non admodum multos esse causarum morbificarum proximarum fontes, ex quibus symptomatum omnium ratio debeat derivari. Quum vero sublata causa proxime sanatio morbi consequatur, inde facile quisque perspiciet, non operose conquisitis variis copiosisque ad curandum opus esse auxiliis, quod certe solers & peritus Practicus optime intelligit. Mirandum hinc merito est, unde tantus remediorum numerus qualis visitur in libris chymicis, pharmaceuticis, practicis, in medicinam irrepserit, quum tamen ex tam innumerabilibus, quorum virtutes sæpe ad cœlum usque sublatas vides, perpauca sint, quæ & medentium & ægrotantium spem ac expectationem sustineant atque tueantur. Profluxit procul dubio hæc quasi rabies pharmacorum ex sola theoriæ medicæ solidioris ac veræ ignorantia. Nam

quum

quum exquisita corporis nostri, & eorum, quæ illud mutant atque afficiunt, scientia, veteres, cæteroquin non sua laude defraudandi, plane carerent: hinc neque veras morborum causas, neque genuinas remediorum facultates perspectas cognitasque habebant. Postea vero quam nostris temporibus per divina anatomiæ, chymiæ, neque minus philosophiæ experimentalis & mechanicæ studia, magnam lucem medica scientia, quæ olim figmentis & inanibus terminis penitus erat involuta, accepit, factum est, ut etiam therapia ad majorem perfectionem fuerit deducta. Jam enim facile quisque solidior medicorum non modo plurimas ineptas compositiones cum nausea intuetur, sed & maximam partem superflua & inutilia medicamenta cognoscit, quibus commodissime vera medendi scientia carere posset. Ex quo satis apparet, praxin medicam nostris temporibus perquam facilem esse, quæ olim magno labore, sumptu, apparatuque medicamentorum suscipiebatur. Quod beneficium, at certe maximum, unice nos debere meliori theoriæ medicæ, cujus incunabula ab anatomia & naturali philosophia ducenda sunt, nemo sapiens negabit. Quam vero ante nos multi præclari viri in eo operam suam collocaverint, ut ex immensa medicamentorum sylva selectum quendam indicarent: non tamen sine fructu fore arbitror, si in universa fere materia medica examinanda, nos quoque rem compendii faciamus, & perpauca, selectissima tamen, & quæ omne in medendo punctum ferre possint, præsidia indigitemus. Quod in præsenti quum persequi nobis constitutum sit, ut benignissimum ex alto numen huic nostro labori benedicat, demisse precamur.

§. II. Quum itaque selectissima tantum remedia compendio quasi includere animus sit, illum sequemur ordinem, quo omnia remedia in certa quædam genera dispescuntur. Veteres ad evacuantia & alterantia maximam remediorum partem referebant, hisce vero recentiores plurima specifica, quæ peculiariter certam partem roborent, vel etiam morbum expugnent, adjecerunt, unde in medicina tituli cephalicorum, stomachicorum, hepaticorum, spleneticorum, cordialium, pectoraiium recepti sunt, & medicamenta ob virtutem, qua morbos sanare perhibentur, antifebrilia, antileptica, antinephritica, antihypochondriaca, & id genus alia, mirifice laudata fuere. Hæc vero omnia & singula, & quæ amplius possunt excogitari, in quatuor fere classes & genera commode ex nostra sententia dispescuntur, quæ sunt evacuantia, alterantia, roborantia & sedativa. Quemadmodum enim omnes, quæ morbos continent, causæ, vel quantitate vel qualitate sive temperie aut motu peccant: ita etiam omnia remedia vel quantitatem vel qualitatem, vel motum respiciant, necesse est. Quæ morbis peccantibus quantitate opponuntur remedia, evacuantia, quæ in temperie delinquentibus, alterantia vocantur. Quoniam vero porro omnis, qui morbum sustinet, motus vel vehementior vel languidior est, hinc illum sistunt sedativa, languidiorem vero resuscitant roborantia. Neque tamen negandum est, inter hæc quatuor genera dari quædam remedia, quæ certæ parti magis amica, certoque morbo sanando magis sint idonea, & ob id specialem observationem mereantur. Testes rei hujus sunt cantharides, quæ sale subtili caustico efficacissime vias urinarias, vesicam vasaque annexa afficiunt: parum vero in reliquis membranaceis partibus præstant. Mercurialia remotis partibus admota, protinus fauces & ipsis annexarum partium glandulosum contextum afficiunt, quorsum ingentem humorum copiam mox congerunt. Ex acidis spiritus salis pulmonum bronchiis maxime infestus est, mentha in vomitu sistendo, castoreum in compescendis ex uteri vitio spasmis, crocus in pulmonibus affectis, peculiare quid præstant, nitro

Omnia & singula remedia in quatuor classes commode dispescuntur.

in refrenando sanguinis fervore nihil datur excellentius. China Chinæ omnium antifebrilium facile princeps est. Camphoræ simile quid natura vix arcendis inflammationibus possidet. Vino, ambra & cinamomo ad roborandum nullum aliud comparari potest præstantius. Atque adeo appropriatæ quorundam remediorum vires longo usu exploratæ minime negligendæ sunt.

Ex evacuantibus ea proponemus quæ non modo securitate, sed & prompto effectu sese commendant.

§. III. His perspectis secundum methodum illorum, qui in therapeuticis quædam memoriæ prodiderunt, exordium faciemus ab ipsis evacuantibus, & quidem illis, quæ per partes superiores celeriter vitiosorum humorum saburram foras projiciunt, & emetica appellantur. Ex his vero maxime ea proponemus, quæ non modo securitate, sed & prompto effectu sese commendant. Notum enim est, quæ vomitum ciere solent, esse inter valentissima, adeo ut penetranti caustico & ob id virulento elemento plerumque agant: quod in spasmos & convulsionem ventriculum eique proxime annexum intestinum conjicit. Prudens igitur medicus maxime circumspiciat necesse est, ut quo minori periculo, vel sine ventriculi læsione hæc operatio celebrari possit, eo solertiori cum cura id negotii conficiat. Veteres orientales & calidorum climatum medici, lenissimis ad vomitum provocandum utebantur, forsan quod horum populorum ventriculus longe sensibilior ac mobilior fuerit, quam in nostris regionibus. Stibiata & metallica nesciebant, sed aqua tepida liberalius hausta, in qua modicum salis conjiciebant, vel ubi fortiore opus erat, oxymelle squillitico contenti erant. Noster vero ventriculus ceu robustior, valentiora desiderat, quia septentrionales populi luxuriæ & intemperantiæ magis dediti sunt. Hinc prioribus seculis, ubi chymia majori studio excoli cœpit, ex stibio, cujus regulina pars impurioris mercurialis sive arsenicalis substantiæ est, emetica arcessebant: quare sulphura, vitra, crocos variis modis ex antimonio parabant, atque ex illis diversa concinnabant vomitoria. Ex omnibus vero maximum applausum emeticus tartarus habuit, partim quod levissima dosi gratus & acceptus fuerit; partim etiam quod tutior sit vitro & crocis stibiatis in substantia datis, quæ prout magis vel minus in ventriculi sinu dissolvuntur, ita differentem operationem nanciscuntur.

Antimoniata emetica tutius, imo expeditius suum faciunt officium, si non sicca sed soluta exhibeantur.

§. VI. Veruntamen attentiori experientia didicimus, antimoniata emetica longe tutius imo expeditius suum facere officium, si non sicca sed soluta, & ut vocant, in forma liquida exhibeantur. Perpetuo enim præstat, metallica vel etiam, quæ virulento agunt principio, nunquam concentrata vel in pulvere, qui difficilius in ventriculo solvitur, sed diffusa & diluta propinare, ne firmius insidendo nerveis ventriculi membranis eas majori stimulo & rosione ad spasmos & convulsiones universum nervosum genus sollicitent. Et hinc, certe non sine ratione, vinum emeticum *Rulandi* aqua benedicta olim vocatum fuit. Nos tutissime semper tartarum emeticum solutum in aqua stomachica, ex. gr. menthæ, cinamomi, quandoque pro morbi ratione purganti, sudorifero vel antispasmodico junctum in praxi magna cum felicitate usurpavimus, imperando ut desuper hauriatur calida butyracea cerevisia vel avenaceum decoctum. Observamus quoque ex vino & aliis vehiculis roborantibus emetica, immo purgantia, data longe expeditius, quam alias fieri solet, operari. At si prima regio ingenti vitiosorum humorum saburra sordescit, ut in intemperantibus fieri solet, tunc utique tam per superiores quam per inferiores partes eam deplere utile est, cui scopo maxime convenit mannæ liberalis dosis, decocta cum aqua, adjectis aliquot granis tartari emetici, ita enim & plures sedes & vomitus moventur, quod ad præscindendas intermittentium vires

Emetica ex vino data longe expeditius operantur.

vires quam opportunum vidimus remedium. Quod si vero longe adhuc tutius expetas emeticum, minime ventriculo infestum, sed quod potius eum roboret, ecce America hujus beneficii nos reddit participes, cum laudatissimam radicem Ipecacuannæ protulit, cujus pulvis ad scrupulum unum, vel in robustioribus ad drachmam semis cum pauxillo nitri in jusculo calido datus, expedite vomitum, quandoque etiam una sedes movet; & ; quod mirum videtur, celerius ipso tartaro emetico ad operationem pervenit. Observamus præterea ab ejus usu non ita vires elanguescere, quemadmodum ab aliis emeticis fieri solet, sed potius eas quodammodo confirmari. Est enim suavi aromatico principio hæc radix instructa, unde etiam in diarrhœis, inque dysenteriæ principio, ubi cetera emetica multum habent periculi, non sine ratione, ob fructum & utilitatem quam prodit, magni æstimatur. Quare ut in frequentiorem usum inposterum remedium hoc tutissimum vocetur, auctor suasorque sum.

§. V. Magni quoque in praxi medica interest, ut selectiora, quæ alvinas sordes moveant, remedia possideamus. Neque enim iis carere possumus, quæ primas sordes, magnorum morborum fomites, mature & quantum satis est, excludunt. Veteres qui leniora, ut rhabarbarum, folia sennæ, mannam & tamarindos, ignorabant, valentioribus utebantur; sed quantum periculi imo exitii hæc ipsa, præsertim imprudenter oblata, sensibilioribus subjectis procreaverint, dici vix potest. Vehementer enim ventriculi & intestinorum tonum debilitant, & labefactant. Etenim omnia quæ interne sumuntur, primo ad ventriculum, deinde ad intestina descendunt, hinc utique in has partes præcipuum effectum & quidem integra & nondum immutata sua textura exerceant, necesse est. Itaque ante omnia harum partium textura & sensibilitas diligentissime spectanda est, utpote, quæ ratione ætatis, sexus, temperamenti, dispositionis hæreditariæ & regionum multum variat. Negari enim nequit, in uno subjecto longe teneriorem & sensibiliorem esse ventriculum, quam in altero. Ita feminis, quæ in universum partes corporis teneriores & delicatiores habent, longe tenerioris texturæ ventriculus est, quam ipsis viris, quo fit, ut etiam graviora pathemata spasmodica, quam illi sustineant, quare etiam minus vehementiora ferre possunt. Infantes tenerrimum habent ventriculum & subtilioris texturæ intestina; hinc a solo lacte per moram corrupto non modo atrocia tormina, sed convulsiva symptomata facile experiuntur: quod in adultis vero rarissime visitur. Sciendum tamen est, quod interdum lactis viscositas vehementiorem etiam acrimoniam pharmacorum obtundere soleat, pro dispositione enim humorum in primis viis infantes a purgantibus varie moventur. Hypochondriaci sensibilissimas ut plurimum habent primas vias, unde anxietatum, flatuum, & spasmorum ingens penes ipsos est copia. Huc accedit, quod sæpiuscule acidi corrosivi humores, quibus abundant, primam villosam, quæ nerveam munit, tunicam eroserint. In tanta igitur primarum viarum varietate, quam periti difficulter agnoscunt, temerarii vero plane non intelligunt & negligunt, utique & famæ & conscientiæ consultum est, tutissima via perpetuo incedere, & non tam facile ad vehementia & secura prolabi. Nos omnia in totum fere purgantia acriora ab usu removenda esse judicamus, sola forsan radice jalappæ vel mechoacannæ, quæ mitior est, si necessitas urget, excepta. Hæc in electuarii forma, cum mercurio dulci, vel alio, si opus est, redacta, efficax ad detergendos & expellendos viscidos humores fit medicina. Nihilo minus in exhibendo & prudentiam & moderationem medici desiderat. Sique pillulis polycrestis laxantibus ma-

Magni quoque interest ut selectiora purgantia possideamus.

jorem adjicere velimus stimulum, extractum panchymagogum Crollii, quod instar omnium esse potest, vel jalappæ resina cum amigdalis contusa, vel in ovi vitello soluta, sive sola sive cum mercurio dulci mista omne adimplebit punctum. Inter ea vero, quæ leniter sine magna turba ac læsione alvum movent, & hinc veteribus benedicta vocantur, sunt cassia, tamarindi, manna, rhabarbarum, aloe, quorum quatuor priora veteribus fuere incognita, sed post seculum decimum tertium demum ex Arabia ad nos adducta. Rhabarbarum vero, præter virtutem leniter alvum ducentem, simul relaxatos intestinorum villos roborat, unde non modo immodicis alvi fluxionibus, sed & in tono intestinorum penes hypochondriacos læso, inque lienis & hepatis infarctu proficit. Gravidis quoque & puerperis, & ubi ingens ex iracundia in primis viis colluvies biliosa est, ejus usus est commendatissimus, præsertim si in electuarium cum rosaceo sacchato vel syrupo, quod commodum est redigatur. Manna & cassia, ubi acrimonia primas vias vel pectus obsidet, paulo majori dosi in decocto oblatæ, admodum proficua sunt, quare in tussi, in catharralibus, rheumaticis, nec non arthriticis passionibus, item in melancholicis & hypochondriacis affectibus, si modo dulcia ferre possint, cum fructu adhibetur tale decoctum, quod recipit uncias tres vel quatuor mannæ & dimidiam portionem cassiæ: non simul & semel, sed successive est exhibendum, interpotando decoctum hordei, vel cornu cervi. Ita enim acrimoniæ humorum prospicimus, & sine incommodo multas sedes movemus. Opportune hisce salina, ut nitrum & tartarus solubilis, vel carminativa, ut aqua corticum citri, vel eorum essentia adjiciuntur. Tamarindi propter suavem, quo pollent acorem, non modo alvum aptissime subducunt, sed & immodicum bilis fervorem infringunt, sitimque sedant, unde ubi febris vel præcalidus alius ex bilis copia aut fervore morbus alvi apertionem urget, hi merentur commendari. Commodissime vero dantur cum decocto cornu cervi, manna & syrupo acetositatis citri: ita olim gratissima redditur potio. Senna quoque inter leniora laxantia utique mereretur recenseri, sed cum paulo fastidiosioris sit saporis, & facile decocta tormina excitet, consulo, ut, cum jucundiora & meliora habeamus, ab ejus usu abstineamus.

Virtute aliis palmam præripit aloe succotrina.

§. VI. Virtute vero facile omnibus aliis palmam præripit aloe purissima, ut est succotrina, quam veteres lotione, nos coctione probe corrigimus, & a sulphure naturæ alieno liberamus. Hæc neque veteribus, præsertim *Galeno*, fuit incognita, *qui lib.* 8. *de compos. Medicam. cap.* 2. *illam recte appellat medicamentum, quod vim balsamicam corroborantem & laxationem obtinet, & quod motus convulsivos a ventriculo ortos tollat, de quo legi potest Lib. de locis affectis cap.* 5. Maxime omnium vero morbis, qui consistunt in primis viis, opitulatur, utpote balsamica roborante & laxante sua virtute viscidos humores abstergit, educit, acidos & vapescentes, putridos emendat, intestinorum & ventriculi tonum nimis relaxatum confirmat, & sic primarum viarum spasmis & flatulentiis quæ duo in hypochondriacis & hystericis miras solent facere tragœdias, cum effectu medetur. Illud vero circa aloes usum notari velim, quod etiam selectiores practicorum observarunt, eam in minori & refracta dosi plus commodi quam in magna efficere, unde peccarunt veteres, quod in abundantiori dosi ad scrup. unum & amplius una vice eam exhibuerint. Ita enim non potest fieri quin periculose ad nimias effusiones sanguinis, ad hæmorrhoides, hæmorrhagias, hæmoptisin, inque gravidis ad abortum disponat. Profecto si unquam ullum remedium a veteribus magni æstimatum fuit, quod fere omnes eorum compositiones laxantes, pillulasque maximi usus ingrediatur,

tur, certe est aloe. *Galenus* hieram picram cujus usus olim fuerit commendatissimus, ex ea composuit; plerumque eam cum extractis herbarum v. gr. fumariæ, absinthii, cichorei, rosarum, vel etiam cum resinosis temperatioribus, mastiche, myrrha, succino, gummi ammoniaco, vel aromaticis, ut cum spica celtica, xylobalsamo, croco, cinamomo maritarunt. Quo nomine commendari merentur pilulæ Avicennæ, Rufi, Aloephanginæ, Angelicæ, Marocostinæ Minderi, Tartareæ Schrœderi, Cratonis, pilulæ pestilentiales Plateri. At vero id vitii saltem in hisce compositionibus animadvertitur, quod nimia in quantitate recipiant aloen, quæ ut plurimum duplum ponderis reliquorum adæquat, cum potius æquali tantum portione cum aliis ingredientibus esset miscenda. Hac ratione enim fit, ut aloe refracta dosi cum extractis præsertim amaris & temperatis balsamicis mixta in roborando intestinorum tono, & alvo sine molestia ducenda felicissimæ fiat operationis. Commodissime verò tales pillulas ingrediuntur ex extractis cardui benedicti, fumariæ, absynthii, cent. min. cochleariæ, millefolii, agrimoniæ, ex gummatibus resinosis mastiche, olibanum, benzoe, myrrha, succinum, sandaracha, ex purgantibus aloe rosata, extractum rhabarbari: ex roborantibus extractum zedoariæ, cortex chacarillæ. Hæc quisque sagacior facile invicem pro morbi ratione miscere & formulam mutare poterit. Fiunt hoc modo pilulæ tam evacuandi quam roborandi fine in multis morbis longe præstantissimi usus.

De sudoriferis vel diaphoreticis. §. VII. Perspectis iis quæ crassiorem morbi materiam per superiores & inferiores partes evacuant, veniendum jam est ad ea, quæ subtiliorem & agiliorem, noxiam e corporis sphæra partem ejiciunt, cujus generis sunt, quæ sudorem vel perspirationem paulo liberius movent, nam quo pejoris indolis est retardatum cutis excrementum, eo majori solertia convenit medico incumbere, ut longe utilissimam in morborum curatione transpirationem promoveat: quæ tutissima omni tempore in morbis nondum cognita indole via medendi est. Ex immensa vero sudoriferorum farragine tantummodo, more nostro, ea propinamus, quæ & virtute & usu sese præ reliquis commendant. Unicum vero sal volatile cornu cervi rectificatum, vel admissione salis succini neutrum factum, instar omnium laude dignissimum est, quod vel solida vel liquida forma, in quam facile spiritus vini redigi potest, exhibitum potenter sudorem, si expedit, movet, præsertim quando cum vehiculo calido debitoque regimine propinetur. Singulari quoque inter sudorifera virtute fulgent spiritus bussi, spiritus de tribus, spiritus cornu cervi balsamicus, qui præparatur ex succini pulverisati unciis quatuor, balsami peruviani uncia una, cinerum clavellatorum unciis tribus, sale volatili cornu cervi uncia una, salis ammoniaci unciis duabus, quibus mensura una spiritus vini rectificati affundatur, fiat extractio & destillatio. Præter hæc mixtura simplex *Paracelsi*, mixtura bezoardica *Michaelis* plus vel minus acidulata, præcipuam utique laudem merentur. Neque alienum hoc loco esse existimaverim, nostram, qua hactenus cum fructu usi sumus, essentiam alexipharmacam, eo quo convenit candore communicare. Habet vero hæc radicis angelicæ, vincetoxici, pimpinellæ, enulæ, contrajervæ, carlinæ æqua portione sumptarum unciam unam, herbæ scordii, cardui benedicti, ana manipulos duos, corticis chacarillæ, croci ana unciam semis, spiritus florum sambuci, corticum citri ana libram unam: adjiciantur spiritus tartari rectificati unciæ tres, spiritus vitrioli uncia una, & liquoris nostri mineralis anodyni unciæ quatuor: Hæc mixtura debita dosi oblata, in varii generis morbis, tam acutis quam chro-

nicis passionibus, præsertim febribus mali & benigni moris, usus & virtutis est desideratissimæ.

§. VIII. Inter ea vero, quæ placidius agunt, & roborando fibras cursum sanguinis per corporis ambitum efficiunt liberiorem, & diaphoreticorum nomine veniunt, cornu cervi ustum vel philosophice præparatum, cancrorum lapides, mater perlarum, antimonium diaphoreticum, bezoardicum minerale, terra sigillata, cinnabaris cujuscunque generis fuerit, præcipua sunt, quibus, pro circumstantiarum ratione, ad fervorem immodicum moderandum, nitrum: ad spasmos & dolores sedandos, pauxillum theriacæ cœlestis adjici potest. Ex hujus modi pulvere perfacile præparabis misturam, si aquæ bezoardicæ acetum destillatum & syrupus acetositatis citri admisceantur. Neque hoc loco ad mitigandam inflammationis vehementiam pulverem expertissimæ virtutis oportet prætereire. Componitur hic ex bezoardico minerali, nitro & camphora, ita nempe, ut ad bezoardici mineralis & nitri præparati scrupulum semis dimidium granum camphoræ adjiciatur. Hæc perpauca & selectissima remedia, ad diaphoreticum usum sola sufficere possunt, adeo ut non opus habeamus innumeris speciebus, pulveribus cordialibus, spiritibus, essentiis & tincturis bezoardicis & alexipharmacis, quorum farrago cum fastidio in tot voluminibus pharmacopœorum & medicorum conspicitur.

De diureticorum classe. §. IX. Perlustratis iis, quæ sudorem & perspirationem movent, remediis, ordo jam exigit, ut, quæ selectiora sunt in diureticorum classe, recenseamus: Primum genus est eorum, quæ salino quodam stimulo renale glandulosum cribrum afficiunt, viasque urinarias aperiendo expediunt. Sunt vero ex hisce præcipua, quæ ex tartaro arcessuntur, qualia sunt sal tartari, ejus terra foliata, tinctura tartari, tartarus solubilis, tartarus vitriolatus, liquor ex tartari sale, & nitro crudo paratus, hæc omnia non modo mucum renalem abstergunt, sed & stimulando majorem seri tartarei salsi transcolationem concitant. Solet vero potentioris virtutis esse tinctura antimonii sic dicta acris ex ejus regulo per calcinationem cum nitro parata: cujus color perperam antimoniali sulphuri adscribitur, cum potius ardens & caustica ejus vis extreme alcalisato nitro debeatur. Hæc tinctura paulo liberaliori dosi data cum convenienti vehiculo, egregie cachecticorum superfluas serositates educit.

§. X. Alterum genus diureticorum ex subtili acri balsamica resina suam operationem nanciscitur. Utpote tenuiora balsamica peculiari virtute, non modo renes sed & vesicam reliquasque urinarias vias afficiunt, quemadmodum luculenter ea, quæ ex junipero, succino & terebinthina parantur, id comprobant, & quod notabile, urinæ plerumque hæc ipsa violaceum quendam odorem conciliant. Nos vero pro delicatioribus spiritum balsamicum maximopere commendamus, cujus præparatio hæc est. Recipe succini, mastiches selectæ ana uncias quatuor, balsami Peruviani, balsami de Copaiva ana unciam unam, salis tartari uncias sex, quæ pulverisata exactissime misceantur, postea libræ tres spiritus vini tartarisati affundantur, & prævia digestione fit destillatio, ita prodit spiritus balsamicus nervinæ, roborantis & simul diureticæ virtutis, facto præsertim ejus connubio cum spiritu nitri vel salis dulcis. Ex vegetabilibus radix altheæ, eringii, petroselini, selleri, laudem eximiam merentur. Tandem inter diuretica locum quoque inveniunt refrigerantia, quæ secessionem & quasi præcipitationem quandam seri à sanguine efficiunt. Hoc modo nitrosa, ut nitrum purificatum vel artificiale, quod ex spiritu nitri & spiritu salis ammoniaci præparatur, item nitrum antimoniatum operatur, spectat huc quoque spiritus salis probe rectificatus, & ex hoc præparata tinctu-

Alterum genus diureticorum.

tinctura Mæbii aperitiva. Inde etiam fit, ut serum lactis & omnia emulsiva, præsertim quæ ex seminibus quatuor frigidis conficiuntur, urinam provocare soleant. Quod etiam valet de fructibus refrigerantibus, ut sunt fraga, mala persica, quorum succus acido nitrosus valide refrigerans potenter urinam movet. Tandem ex animantium genere pulvis millepedum, itemque tinctura cantharidum rite parata, sale penetranti caustico, renales tubulos stimulando, urinæ fluxum faciunt liberaliorem.

Remedia, quæ salivalem laticem valde commovent.

§. XI. Sunt adhuc alia evacuantium remediorum genera, quæ videlicet salivalem laticem valide commovent, ac per salivales glandulas & ductus largius exonerant, quorum usus in lymphæ & glandularum vitio, non potest non esse laudatissimus. Nihil vero hoc in negotio, nisi cum mercurialibus rite paratis, potest effici, utpote quæ singulare quid in eo possident, quod mirifice lymphæ massam ad salivæ fontes, commoveant. Prompte id prꝏstat mercurius dulcis probe præparatus, mitius id efficit æthiops mineralis, mitissime vero cinnabarina agunt, quæ paulo largiori dosi usu repetito oblata, si viscidum serum stagnans resolvendum est, in morbis gravioribus capitis non spernendum edunt effectum. Qua de re pulchram observationem attulimus in notis ad Poterium. Cæterum non sicco pede præterire licet mercurium præcipitatum album, qui fit, quando spiritu nitri rectificato depuratissimus mercurius solvitur, postea cum spiritu salis ammoniaci præcipitatur in magisterium, quod, facta sufficiente cum aqua dulci elotione, edulcorandum, ipsique æqua portione auri subtilissimus crocus admiscendus est, qui pulvis cum saccharo rosaceo datus non modo in venerea lue, sed & in aliis rebellibus lymphæ & glandulorum morbis, magna præstare solet officia. Si enim decenti methodo procedamus, sine ullo salivę fluxu tantum facta auctiore transpiratione, persanantur.

Ex validioribus sternutatoriis helleborus albus sufficere potest.

§. XII. Ex his, quæ narium tunicam afficiunt, vel etiam sternutamentum movent, quædam itidem seligenda sunt: ex validioribus solus helleborus albus sufficere potest. Quæ vero mitiori gradu narium mucum colliquant, sunt herba basilici, betonicæ, majoranæ, marum verum, flores liliorum convallium, flores benzoes, extractum ligni guajaci cum aqua paratum: ex hisce pulveres errhini præstantissimæ virtutis, si caput a sordibus mucidis purgandum est, confici possunt. Solenne jam est sal volatile ammoniaci siccum cum oleo majoranæ vel florum aurantiorum aut cedro probe imbuere & naribus crebrius offerre, quod mire mucositatem colliquat, & vigorem sensibus offert.

Sequuntur alterantia.

§. XIII. Evacuantia, quæ jam exposuimus, ordine sequuntur alterantia quæ infensæ & noxiæ humoris peccantis qualitati emendandæ magis dicata & destinata sunt. Optandum vero vehementer foret, ut ingens eorum copia prostaret, quæ materiam morbi sæpe tenuissimæ & agilissimæ indolis proxime sive mediate invertere ac immutare possent: utpote perniciosissimæ & periculo & vehementia notatæ passiones, non tam copiæ humorum peccantium, quam sæpenumero tenuissimo vapori incunabula sua atque originem debent, cujus maligni elementi indoles, celerem potius immutationem, quam operosam e corpore evacuationem exigeret. At quum de hujus generis efficacibus remediis potius sit desperandum: hinc saltim ea, qua obvio & manifesto quodam agunt principio breviter strictimque perlustrabimus. Quoniam vero id, quod tenax, spissum, viscidum & immobile in sanguine & humoribus est, maxime liberæ ejus progressioni per minimos corporis tubulos, visceraque & glandulas resistit, & ad diuturnas & perniciosas obstructiones viam sternit, hinc ea remedia, quæ humores crassos attenuant & dissolvunt, obstructos, tubulos reserant, ante omnia sunt at-

tena-

tendenda. Eximie vero id præstant salia, præsertim neutra & alcalisata, quia stimulo, quo pollent, non modo fibras motrices ad majorem impulsum concitant, quo omnium optime crassum dividitur, & immobile ad motum incitatur, sed & immediato suo contactu viscosas & crassioris molis partes discerpunt. Ex horum vero censu sunt salia vegetabilium fixa, arcanum duplicatum, tartarus vitriolatus, solutio lapidum cancri, terra foliata tartari, nitrum fixum, sal ammoniacum depuratum, quæ & aperiendo & resolvendo in diversis morbis se commendant, maxime omnium vero laudatissimum nitrum dictis his neutris salibus associatum, incidendi & resolvendi virtute pollet. Perquam enim curiosa est observatio, nitrum solutum coagulato & nigricanti sanguini affusum illum ex tempore reddere fluidum & floridum. Et quoniam peculiari ratione siccas & constrictas partes emollit & humectat, hinc obstructionibus removendis remedium est accommodatissimum. In genere vero notandum hoc loco est, nihil potentius viscidos humores incidere & obstructiones reserare, quam copiam fluidi, quod præsertim elemento activo armatum ad durum & compactum emolliendum & diluendum, omnium aptissimum est. Et hæc est ratio, cur aquarum salubrium mineralium tam frigidarum quam calidarum nec non puræ simplicis aquæ, sive frigidæ sive calidæ infusæ cum herba appropriata, in chronicis morbis persanandis tanta sit vis atque efficacia.

Ad Alterantia spectant omnia terrea alcalina.

§. XIV. Denique ad alterantia merito spectant omnia terrea alcalina, quæ, si quid aliud, prompte & expedite acidos, ponticos, corrosivos, primis in viis plerumque oberrantes humores, immutant atque invertunt, & vocari solent absorbentia, quorum usus in pluribus morbis longe est eximius. Quamvis vero complura, quæ acidum absorbeant, in rerum natura prostent remedia, nihilominus unum præ altero corpori nostro magis est amicum & consymbolicum, & sine noxa relicta operatur, quem in finem cancrorum lapides, ovorum testas & ossa sepiæ, ceu innocentia absorbentia, maximopere commendamus. Ex salinis vero alcalinis oleum tartari per deliquium vel liquor fuliginis cum sale tartari paratus & absorbendi & aperiendi fine, debita dosi datus, reliquis omnibus facile est anteponendus.

§. XV. Delinquit in morbis sæpissime materia quædam tenuior, mobilior, acris & causticæ indolis, summæ activitatis & veneni naturam imitans, quam utique corrigere, demulcere ac temperare oportet, quod omnium optime præstant sic dicta emollientia & inviscantia, quæ viscido quodam involucro tenuissimas acies involvunt, obtundunt, & hinc etiam contra validiora venena antidotum præbent. Præstant vero hæc ex regno vegetabilium & animantium desumpta; speciatim vero pertinent huc omnes axungiæ, butyrum & lac animantium, gelatinæ ossium; ex vegetabilibus flores sambuci, malvæ, meliloti, verbasci, chamomillæ vulgaris, millefolii, papaveris, semen lini, fœnigræci, cydoniorum, radix altheæ, liliorum alborum, crocus, ficus, passulæ, amygdalæ dulces earumque oleum, semina quatuor frigida majora, decoctum hordei, ad salsos & erodentes acres humores temperandos ac mitigandos, tam interno quam externo usu virtutis sunt præstantissimæ.

Humoribus biliosis, &c. temperandis, nitro nihil est præstantius.

§. XVI. Reliquum jam est, ut etiam consideremus, quænam maxime humoribus biliosis, sulphureis, & præcalidis temperandis conveniant: qua in re ipso nihil est præclarius, utpote quod intestinam calidam humorum ebullitionem protinus sistit ac deprimit, & præsentissimum refrigerium corpori adfert. Secundum locum obtinent acidula, quæ bilis nimium fervorem ac volatilitatem simili modo

figunt

figunt atque enervant, ut sunt ex selectioribus citri poma & ex ipsis paratus syrupus, item berberum, cerasorum, rubi Idæi, fragorum, cydoniorum, granatorum succi & syrupi, aqua acetosæ, acetosellæ, spiritus salis, vitrioli vel nitri dulcificatus, tincturæ quatuor florum cordialium, ex quibus varia julapia & potiones refrigerantes possunt concinnari, in nimio fervore & æstu sanguinis atque humorum sua laude non defraudandi.

§. XVII. Defuncti tractatione eorum, quæ præcipue fluidis partibus dicata sunt, remediorum, jam nos accingimus ad ea, quæ solidas earumque tonum motum ac robur peculiari ratione afficiunt, & sunt vel roborantia vel sedativa. Illa fibrarum dejectum robur restituunt: hæc vero nimias & effrenes eorum motiones atque contractiones sedant atque componunt: doloremque levant, & solent anodyna appellari. Ex roborantibus, quæ in universo corpore ejusque solidis fibrosis partibus motum augent, eumque citatiorem reddunt, sunt maxime ea, quæ materiam sic dictis spiritibus seu fluidissimis & impetum facientibus partibus fœnerant, & subtili, suavi, naturæ amico, balsamico oleo & spiritu imbuta sunt, & vocari solent confortantia. Talia sunt ex aromatibus præcipue cinnamomum, caryophyli, cardamomum, cubebæ, flores macis, nux moschata, cortices citri, aurantiorum, pomorum chinensium: ex balsamicis, benzoe, storax, myrrha, mastiche, opobalsamum, resina ligni aloes, balsamus peruvianus, folia lauri, myrti: ex marinis succinum & ambra; ex animantium genere moschus, quæ analeptica & cordialia dici solent. In confortantibus vero principem locum tenet vinum subtile, potens & spirituosum, quale est Rhenanum ejusque spiritus: ex plantis, majorana, rosmarinus, serpillum, lavendula, spica nostra, Indica & Celtica, flores chamomillæ vulgaris, melissa, mentha, quorum pleraque suave & subtile oleum præbent, quo spiritus & vires corporis nostri mire reficiuntur. Ex hisce selectioribus simplicibus, varia possunt analeptica & confortantia, atque stomachicæ, carminativæ, confortantes, balsama apoplectica, aquæ apoplecticæ, balsamum vitæ, & embryonum, concinnari.

Ex roborantibus quæ in corpore motum augent, sunt confortantia.

§. XVIII. Præter hæc spiritus oleosi volatiles, urinosi ut & spiritus salis ammoniaci cum aliis aromaticis blandioribus probe essentificatus, ut est celebratissimus ille spiritus oleosus Sylvii, & secundum ejus exemplar, salia volatilia oleosa præparata, singulari roborante & tonica virtute gaudent, & in tono ventriculi dejecto, neque minus in cerebri & nervorum debilitate removenda, magno utique præsidio sunt. Inter salia vero volatilia oleosa, quæ naturæ thesaurus suggerit, camphora merito principem sibi locum vindicat, quia subtilissimæ indolis est, & celerrime per universi corporis poros penetrat, usuque tam interno quam externo discutiendis stagnantibus humoribus, & abigendo inflammationum periculo, præsertim si amicum cum nitro conjugium ineat, nobilissimarum virium est medicina.

§. XIX. Ex roborantibus vero quæ immediate agunt in corporis nostri fibras, eas levi constrictione roborando, palmam ceteris dubiam reddunt martialia, legitimo modo præparata atque administrata. Quemadmodum vero omne nimium naturæ est inimicum: ita etiam paulo fortiora ex martialibus præparata adstringentia & vitriolacea plus damni quam emolumenti solent afferre. Sunt vero desideratissimæ virtutis & operationis, quæ ex subtiliori sulphuris & terræ martialis elemento componuntur, quo nomine tincturam florum salis ammoniaci martialium, cum hæmatite præparatorum, item tincturam martis Zwelfferi, Ludovici, & quæ cum succo Cydoniorum paratur, commendamus.

Martialia ex roborantibus, quæ immediate agunt, palmã ceteris dubiam reddunt

damus. Ex siccioribus sola limatura ferri, in subtilissimum pollinem redacta, omnibus martialibus crocis jure meritoque est anteferenda, quia terreo alcalina & sulphurea ferri crasis adhuc salva integra ac intacta in hac ipsa est. Ex compositis solus pulvis cachecticus *Quercetani* arridet. Sufficere hæc possunt ex martialibus, quibus si prudenter in chronicis passionibus debellandis & tono viscerum roborando uti velimus, cetera omnia martialis & vitriolaceæ indolis commode possunt postponi.

§. XX. Dantur adhuc alia specifice roborandis partibus dicata simplicia, quæ pari ratione in certis morbis profligandis magnam exserunt efficaciam. Exemplo sit famigeratissimus chinæ cortex, qui in febris impetu coercendo, vix parem & similem habet medicinam. Nullum vero dubium est, quin omnia, quæ hoc in negotio præstat, adstrictoria & roborante sua facultate efficiat. Exemplo quoque potest esse, non satis laudatus chacarillæ cortex, qui aromatico balsamico & terrestri instructus est elemento, inque roborando ventriculi & intestinorum tono & pectoris ex pulmonum nimia laxitate natis vitiis, medicamentum, si ullum, est certe maximopere commendandum. Habemus præterea specifica, si ita loqui fas est, certas partes roborantia. Ita betonica & melissa peculiari modo dicatæ sunt capiti, sulphur myrrha & crocus pectori, mentha ventriculo, plantæ amaræ hepati, lieni scolopendrium, renibus terebinthinacea, glandulis omnis generis ligna & omnia resinosa balsamica, oculis fœniculum, utero artemisia, melissa & pulegium. Sunt vero adhuc plura alia non contemnendæ utilitatis specifica, quorum tamen catalogum hic recensere nimis supervacuus esset labor, sed suffecerit pauca quædam in medo proferre. Ex compositis vero quæ roborandi viscera partesque solidas corporis interiores facultate gaudent, elixir stomachale

Chinæ cortex in febris impetu coercendo vix parem habet medicinam.

Michaelis, essentia absinthii composita *Connerdingii*, essentia carminativa *Wedelii*, elixir balsamicum nostrum, balsamum Anglicanum, balsamum vitæ nostrum, essentia chacarillæ, spiritus balsami peruviani, aqua mastichina, essentia ambræ, cinnamomi, aqua Anhaltina, aqua carminativa Schrœderi, aqua vitæ Matthioli; aqua apoplectica Sennerti, aqua Chemnicensis; aqua vitæ mulierum singularem laudem & commendationem merentur.

§. XXI. Reliquum jam est, ut etiam ea remediorum genera perlustremus, quæ effrenes & nimios motus sistendi & sedandi virtute instructa sunt & in atrocioribus doloribus, inque gravioribus spasmis & fibrarum constrictionibus, nimia quoque sanguinis & humorum effusione, locum inveniunt commodissimum. Recte vero hæc ipsa distinguere licet in universalia, quę in universo corpore, ubicunque consistant dolores, spasmos & vehementiores motus sistunt, & in particularia, quę magis specifice certis partibus & morbis succurrunt. Ex illorum numero sunt opiata, quę principem facile inter dolorum sedativa, locum inveniunt. Quum vero horum innumerabiles fere in pharmacopœis prostent compositiones, hinc selectissimas tantum recensebimus, quales sunt theriaca cœlestis in notis ad *Poterium* descripta, Pilulę *Wildegansii*, massa pilularum Starkii, diascordium *Fracastorii*, Laudanum per fermentationem cum succo cydoniorum paratum *Helmontii*, pilulæ e styrace, e cynoglossa, syrupus papaveris rhęados, papaveris albi, theriaca vulgaris, essentia theriacalis, quorum omnium usus prudens & cautus in mitiganda symptomatum ferocia multa & magna pręstare solet. Neque mineralia sulphure anodyno & sedativo penitus sunt destituta, sed abundans id ipsum in marte & vitriolo conspicitur, ex quo paramus singulari encheiresi, spiritum aromatici saporis & fragran-

Remedia, quæ effrenes motus sistendi virtute instructa sunt.

grantiſſimi odoris, cujus uſus opiatis longe tutior & præſtantior eſt. Sunt præterea inter ſedativa & antiſpaſmodica præcipua quadam laude conſpicua, quæ nobis præ cæteris ſuggerit regnum animale. Utpote omnes fere animantium partes exſiccatæ, ſulphureo quodam vaporoſo & volatili principio pollent, quo impetum motuum & ſpaſmorum refrenant. Ita ad capitis vitia raſura cranii humani, ungulæ alcis, pulvis lumbricorum terreſtrium, moſchus: in pectoris affectibus vulpis pulmo, & ſperma ceti, item mandibulæ lucii piſcis, in immodicis ſanguinis profluviis, dens hippopotami: in uteri affectibus caſtoreum & pulvis fecundinæ humanæ: in renum & articulorum gravi dolore lapis manati, in parturientium ſpaſmis fel anguillæ: in gravioribus ventris torminibus, raſura priapi cervi, nec non cor & hepar viperarum: in partium externarum contracturis, animantium axungiæ omnem laudem ſuperant. Denique plura quoque occurrunt in vegetabilium regno, quæ ſedativa vi ſpecialiter partibus ſuccurrunt. Ita in capitis & cerebri affectibus pæoniæ planta, betonica, baſilicum, ſalviæ quoque flores, in pectoris morbis crocus, in graviori renum dolore & ſpaſmo fructus alkekengi, ſemen lycopodii, in ſpaſmis viſcerum abdominis pulvis millefolii: in ventris torminibus pulvis chamomillæ vulgaris & flavedo corticum aurantiorum: In ſtomacho male affecto, mentha & nuciſta, in uteri ſpaſmis crocus & galbanum laudem eximiam promerentur. In nervorum vitiis aquæ florum ſuaveolentium, ut ſunt primulæ veris, liliorum alborum, convallium, roſarum, tiliæ, pæoniæ, chamomillæ, acaciæ, ulmariæ, ſambuci, hormini, ſalviæ, florum aurantiorum præ ceteris omni laude & commendatione dignæ ſunt. Ex compoſitis vero ſedativis non citra rationem extollimus pulverem epilepticum Marchionis, ſpecificum cephalicum Michaelis, pulverem antiepilepticum D. Aquin, qui deſcribitur in pharmacopœa de Charas pag. 527. item pulverem contra rabiem ibidem deſcriptum, trochiſcos alkekengi, elixir uterinum *Zwolfferi*, quibus omnibus & ſingulis ſciens & prudens Medicus, pro morbi, ejuſque cauſarum ſubjectorum ratione cum fructu uti poterit. Hæc itaque ſunt ſelectiora a nobis propoſita remedia, quæ certe ſufficere poſſunt omnibus morborum generibus feliciſſime abigendis.

Præ cæteris regnum animale ſedativa & antiſpaſmodica ſuggerit.

DISSERTATIO XXXI.

DE MEDICAMENTIS BALSAMICIS.

PRÆFATIO.

Dulciſſimum nomen balſami eſt, quo non facile ullum in univerſa re medica gratius & acceptius reperitur. Siquidem tale medicamenti genus, quod ſuaviſſima fragrantia ſeſe commendabat, & quod fœdæ putredinis atque corruptionis viam, uſu tam externo quam interno a corporibus huma-

humanis arcebat, veteres medici balsami nomine insigniverunt. Antiquissimus primum mos erat balsamis eorum, quibus vivis amore & obsequio devincti erant, condire cadavera, quo a corruptione vindicata ingens annorum spacium perdurarent. Et quum tanta ad putredinem, quæ mortis quasi filia est, avertendam in balsamis efficacia animadverteretur, hinc sapientiores judicare cœperunt eadem balsama, optima vitæ humanæ esse fomenta, quibus diu salva ac integra conservaretur. Unde ad vitam longius provogandam vim ipsis inesse præsentissimam credebant, existimantes a balsamicis rebus Spiritum seu calidum innatum in sanguine fluctuans, quod Naturæ ac vitæ balsamum sit, mirifice corroborari. Quicquid autem veri subsit tam specioso asserto, hoc tamen certissimum est in immenso illo, quem providentissimus naturæ parens in omnibus regnis nobis subministrat, remediorum apparatu, nulla præstantiora, inque majorem usum nata auxilia reperire, atque ea; quæ balsami & balsamicorum nomen promerentur. Hæc enim, cum viribus corporis quasi consymbolismum facientia, illas mirifice fovent, exigunt, recreant, robur partibus adferunt & vitales fluidorum motus egregie tuentur. Prospexit certe divina, eaque sapientissima benignitas humani generis saluti & incolumitati præstantissimorum remediorum infinita copia, prorsus ut nullum detur ex animantibus, plantis aut mineralibus, nullum etiam eorum, quæ in mari vitam degunt, quod non salutares & eximias ad morbos depellendos, vitæque integritatem sustentandam, offerat vires. Neque venenum, alioquin humanæ naturæ infensissimum, juvandi viribus est plane destitutum, si artifex eo prudenter uti sciat. Attamen non iisdem singula pollent viribus, sed aliud utique alio est præstantius, naturæ nostræ magis amicum & adcommodatum. Artis itaque & prudentiæ est, ex tanta simplicium neque minus compositorum remediorum multitudine, optima & convenientissima seligere, iisque feliciter in vita tuenda, morbisque depulsandis uti. Neque enim benignissimi conditoris intentio hæc fuit, ut omnibus & singulis, quæ in auxilium prompta sunt ac disposita, uteremur: sed juvat pauca & selectissima ex tanto penu depromere, quibus, ceu instrumentis, medicus artifex scopum suum in præservando & sanando obtineat. Quum vero ex tanta opem sanitatemque promittentium copia & numero balsamum & balsamica, ceu naturæ amicissima, principatum meritissimo jure obtineant, commodum atque jucundum visum fuit inaugurali specimine optima balsamica, & quibus principiis agant, & quas eximias virtutes possideant, recensere, inque salutem humani generis eorum usum dirigere. Quod dum conamur, DEUS, fons omnis boni perennis & inexhaustus ita faveat meditationibus nostris, ut non nisi illud, quod verum bonum ac salutare sit, indagando, consequamur.

§. I.

DIcturi itaque de præstantissimis balsamis, seu balsamicis simplicibus quæ in humanum cedere possunt usum: ut intelligatur quid sit de quo sermonem instituemus nostrum, non inutile arbitrati sumus primo de nominis origine, quæ nobis cognita sunt, exponere: deinde quid per balsamum proprie intelligamus, subjungere. Quum vero balsami usum primi, quantum scimus, habuerint homines Palæstinæ & Phœnices oras incolentes, forte etiam his vicini Arabes & Ægyptii, ratio ipsa nos eo deducit ut nominis originem ex indole linguarum, quibus oriens utitur, exquiramus. Sive igitur vocabulum sit simplex, quod vero simillimum, & indoli Orientis convenientissimum est; ab בשם Bôsem erit deducendum, Hebræis ad denotandum fra-

Nominis origo inquiritur.

fragrantiſſimum, & delicatiſſimum quodvis peculiariter inſerviente voce, cui aliæ gentes, quod in pluribus fecerunt, unicum elementum inſeruerunt; ſive compoſitam vocem cum aliis eſſe ſtatuamus, ex בעל שמן Baal ſchermen, quod dominum vel principem oleorum aromatumque denotat: Res tamen eodem redit, ut ipſa vis atque origo nominis documento ſit, aromata, olea & reſinas omnium præſtantiſſimas, quæ & virtute & odoris ac ſaporis ſuavitate conſpicua præ aliis ſint, balſami nomen tantummodo tueri. Neque etiam nobis alia balſami ac balſamicorum notio erit, quam ut per id vocabulum indigitemus tale remedium, quod ſulfureo reſinoſo ac oleoſo, ſuaviſſimo tamen, naturæque amiciſſimo gaudeat, quo agat, elemento. Duo itaque balſami requiſita ac characteres eſſe debere judicamus. Primus eſt, quod corpus debeat eſſe maxima ex parte inflammabile, hoc eſt oleoſum vel reſinoſum. Secundo ſuaviſſimi odoris & penetrantis ſaporis ſit, neceſſe eſt, quibus de partium tenuitate ac virtute teſtimonium ſenſibus præbeatur. Quibus ſuppoſitis ſulfura & reſinoſa, nec non oleoſa corpora inflammabilia, balſami quoque conſiſtentiam præ ſe ferentia, ſuavi vero odore ac ſapore deſtituta, ex vero balſamicorum numero excludenda eſſe clariſſime apparet, adeoque naphtha, petroleum, aſphaltum, terebinthina, pix, reſina pini, oleaque terebinthinæ ac abjetum, ſub cenſum noſtrum neutiquam venire debent, quæ tametſi inflammabilia penetrantia corpora ſint, inque balſamandis corporibus vires egregias habeant: neque minus tam externo quam interno uſu ſalutarem in medendo efficaciam polliceantur; nihiloſecius, quoniam ex ſulfure nimis forte, acri, penetranti, minus blando & naturæ amico conflata ſunt: hinc viribus quoque corporis noſtri fractis erigendis ac fovendis, pari ratione minime ſunt idonea.

Balſami requiſita & characteres.

Deinceps neque proprie ſola ſuaveolentia, ut zibethum, Moſchus, flores fragrantiſſimi, Jaſmini, Aurantiorum, hyacinthi, tuberoſi, &c. balſami vel balſamicorum nomen ſuſtinet, eo, quod non ſola ad balſamum conſtituendum ſuaveolentia ſufficit, quæ vaporoſo tenui ſulfuri debetur; ſed ut in oleo ſubtili acri, inflammabili reſina iſthæc ſuavis fragrantia repoſita ſit, neceſſarium eſt.

§. II. Num itaque in regno animantium verum balſamum detur, merito dubitandum eſt. Abundat vero hiſce & ditiſſimum eſt vegetabile regnum. Eſt autem antiquiſſimum & cui primum Balſami nomen impoſitum eſt, ipſum ſic dictum Opobalſamum Arabicum & Ægyptiacum. Hoc ex arbore humili in Judæa, Ægypto & Arabia naſcente, collectum fuit. Tota arbor erat fragrantiſſimi odoris, & ſauciata in cortice, ſuccum reſinoſum ſuaviſſimi odoris ac magnarum virium, quem opobalſamum dicebant, ſuppeditabat. Hujus arboris lignum Xylobalſamum, fructum vero Carpobalſamum veteres nominabant, ſucco autem ſeu lacrymis extillantibus opobalſami proprie conveniebat nomen. De hac arbore veteris Geographiæ princeps *lib. XVI. p. m. 525. ed. Genev.* ita ſcribit: „ Hiericus eſt campus, „ ubi balſami viridarium, arbor eſt „ odorata ſeu aromatica & fruticoſa, „ cytiſo & terebintho perſimilis. „ Ejus corticem ſcindentes aut vulne„ rantes, ſuccum inde percipiunt te„ naci lacti perſimilem. Suſceptus au„ tem in conchis coagulatur; is ca„ pitis dolores & ſuffuſiones oculorum „ incipientes, & hebetudines mirifi„ ce ſanat, & pretioſus liquor eſt, eo „ quod hic loci ſolum naſcitur. Concordat cum hac balſami deſcriptione *Proſper Alpinus*, plantarum Ægyptiarum optimus delineator, qui ita ſcribit in *tract. de plant. Ægypt. Balſamum arbuſcula eſt quę creſcit ad altitudinem cytiſi, ſolia pauca gerens rutę ſimilia, perpetuo virentia, vel etiam len-*

Balſami abundat regnum vegetabile.

Balſami deſcriptio.

lentisci foliorum æmula sunt. Ramuli quoque sunt odorati, gummosi digitisque contrectati, iis tenaciter adhærent, flores fert parvos, albos, acaciæ proximos summe odoratos, a quibus semina promanant flava, folliculis nigris subrufescentibus contenta, valde odorata, intusque humorem flavum melli persimilem habentia. Sapore suo amaro parumque acri linguam ferientia, opobalsamumque redolentia. Fructus vero terebinthi figuram ac magnitudinem æmulantur. Notabile vero est, quod plures auctorum asseverent, arborem hanc Judeæ non indigenam sed inquilinam factam, quum olim multæ plantæ a Meccha, Arabiæ felicis oppido, in Palestinam, & hinc, Cleopatræ & Antonii temporibus, in Ægyptum translatæ sint. Plures sunt hujus opinionis non amplius verum opobalsamum dari, nec usquam gentium hoc, quod in Ægypto nasci solebat, inveniri. Nam qui venditur pro opobalsamo in capsulis, quæ cortices nucum sunt, ex Balsamo Peruviano Benzoe & Storace confectus illis videtur: quemadmodum *Pomet in histoire des drogues p.* 275. indicat. At vero adhuc verum dari opobalsamum valde est credibile. Nam qui ex Meccha adducitur & balsamum de Meccha dicitur, in omnibus fere ab auctoribus descriptum opobalsamum adæquat. Est liquor oleosus, instar terebinthinæ spissus, saporis & odoris penetrantis & gratissimi. Venditur quoque caro pretio, utpote unciæ unius dimidium duobus constat imperialibus. Ejusdem quoque nobiscum est sententiæ *Clusius in exoticis*, qui *lib. X.* §. 9. *de balsamis p.* 304. ita scribit: *Arabia felix, quæ sola balsami plantas sponte nascentes ac omni ævo protulit, ac etiamnum profert, legitimum balsamum præbet.*

Maximi semper a veteribus habitum fuit hoc balsamum & quia rarum etiam fuerunt.

§. III. Maximi vero semper habitum fuit hoc balsamum a veteribus propter incomparabiles, quas fovet, virtutes, unde in nobilissima antidota receperunt, quæ tam pretiosa olim & rara fuerunt, ut pondus duplo argento, *Theophrasto, Plinio & Dioscoride* testibus, penderetur. Neque hujus rei ratio difficilis est. Etenim arbor balsami parva est, unde non potuit uberem, sed exiguam balsami quantitatem proferre, cujus virtus, quum mirifice æstimata fuerit, pretium, ut creverit, necesse fuit. Et hæc quoque causa fuit, quare opobalsamum veterum vitiatum sæpissime fuisse Cyprio terebintho, vel oleo lentiscino expresso, *a Lobelio in animadversionibus pag.* 521. commemoretur. Quum itaque Balsamum de Meccha longe delicatissimum, sine ulla dubitatione verum sit opobalsamum Ægyptiorum, & illud exquisite secundum omnes notas referat: hinc ejus usus in medicina utique vehementer commendandus est, utpote ex hoc, menstruo spirituoso, singulari encheiresi præparato, quo ambram etiam intime resolvimus, dissoluto, elegantissima pro usu interno medicamenta possunt concinnari.

Balsamum de Meccha sine dubio verum est Ægyptiorum opobalsamum.

Balsamum de Tolu ex America adfertur.

§. IV. Opobalsamum ordine & merito jure balsamum de Tolu excipit, quod nostro etiam tempore multi opobalsamo substituunt. Hoc ipsum ex provincia novæ Hispaniæ inter Carthaginem & Nombre de Dio sita, & quidem ex urbe Hiobi sive Tolu adfertur, & ex arbore pini simili, testante *Rajo* in *hist. plant pag.* 1759. profluit. Colorem præ se fert aureum, odorem vero spirat Limoniis similem, frictionem, præsertim in vola manus instituta. Siccum vero & solidum est, pellucidum, & in Anglia, unde ad nos ejus cognitio emanavit, admodum caro constat pretio. Hoc balsamum in Spiritu Vini tartarisato rectificatissimo solutum, gratissimam non minus quam efficacissimam, ad plures internos & externos usus, essentiam suppeditat.

Balsamum Peruvianum.

§. V. Sequitur jam ordine balsamum, quod ex America novaque Hispania seu Mexico adducitur, ac Peruviani Indicique nomine venit, cujus diversas species ac differentiam idem laudatus

tus

rus *Pomet. l. c.* recenset. Statuitur vero illud communiter duplex, album nempe & nigrum. Illud optimum & primarium judicatur, balsamumque incisionis dicitur, quia sponte ex Hoizilo-xi & Hernandez dicta, vastæ magnitudinis arbore, leni incisione vulnerata, exstillat, teste Monardo. Limpidum est, & terebinthinæ habet consistentiam, odoris fragrantissimi, estque rarius & carius nigro, sed cavendum ne terebinthina laricea adulteratum pro vero obtrudatur. Nigrum vero, cujus ingens quantitas ad nos adfertur, decoctione ex ramis, corticibus, foliis arboris, *Clusio teste, comment. in Monardum pag.* 302. paratur atque extrahitur. Genuinum coloris est fusci, saporis & odoris penetrantis atque fragrantis, fluidum quoque prompteque totum Spiritu vini rectificatissimo dissolvitur. Dolendum vero est & hoc ipsum balsamum nostris temporibus, admixta styrace ut videtur, liquida, aut forsan fæcibus, quæ a præparatione & coctione balsami Peruviani remanent, admixtis, pessime adulterari adeo, ut genuinum vix amplius in officinis reperiatur. Falsum autem ab vero dignoscere haud est difficile, siquidem illud crassum & coagulatum est, ac penetranti odore & sapore caret, & ægerrime transit in vini spiritum, sed instar crassi oleosi magmatis remanet. Ex vero autem elegantissima medicamenta prodeunt. Primo enim solutum in spiritu rosarum rectificatissimo nobilissimarum virium essentiam constituit. Secundo, quando una pars hujus balsami cum æquali pondere salis tartari exquisite in mortario miscetur atque teritur & spiritus rosarum rectificatissimus adfunditur, facta in arena per alembicum destillatione tam fragrans & delicatus prodit spiritus, quo non facile medicina vidit præstantiorem, præsertim si ad solutionem ambræ vel moschi adhibeatur. Is interno usu mire fovet ac recreat fractas vires, & generi nervoso amicissimus, ad morbos, qui ab ejus imbecillitate nascuntur, felicissime expugnandos facit. Potest cum eo ex tempore Syrupus balsamicus magni & multi usus parari, si modo uncia illius uni libræ julepi rosarum admisceatur. Commode hic syrupus cum aquis vitæ stomachicis & cephalicis miscetur, neque minus potionibus & mixturis singularem gratiam conciliat. Cum aqua si destillatur balsamum Peruvianum ex vesica, eam non modo imbuit odore gratissimo, balsamum redolente, sed & virtute nervina, diuretica quoque instruit, cujus aquæ usus paullo liberaliori in quantitate institutus, in affectibus chronicis, ex scorbuto & nervorum imbecillitate ortis, effectum laudatissimum promittit. Curiosum est, quod oleum aquæ supernatet, æthereum, longe suavissimum, quod promte in se vini rectificatissimus spiritus recipit.

§. VI. Ordo jam nos deducit ad famigeratissimi balsami de Copaiba perlustrationem. Hoc in Brasilia nascitur, & ex Rio de Janneiro, Fernamboucq & St. Vincent in nostras terras per Portugalliam in lagenis terreis advehitur. Hujus color ex albedine in flavum abit, consistentia fluida, resinosa, balsamica, ut terebinthina laricea est, sapore acri & amaricante, ex arboris mediocris cortice læso profluit. *Rajus* appellat hanc arborem balsamiferam Brasiliensem fructu monospermo. Duplex autem nobis apportatur balsamum, quale unum est liquor limpidus, stillans ex arboribus Americanæ provinciæ, Copaiba dictæ, ad medullam usque perforatis, odoris fragrantis & gratissimi, saporis acriusculi. Alterum vero crassioris, instar terebinthinæ est consistentiæ. Discrimen hoc autem dependet ex diverso colligendi tempore. Illud enim quod statim post arboris incisionem primo effluit, est admodum clarum, album, odoris resinosi. Hoc autem quod sequitur, magis aurei coloris & consistentiæ densioris est, quæ consistentia ipsi balsami nomen concilia-

Bals. de Copaiba nascitur in Brasilia Rio de Janeiro, &c.

liavit. Et ultimum hoc eſt, quod nobis adportari magna copia in lagenis ex Portugallia diximus: alterum autem tenuius, magis rarum eſt. Hoc balſamum identidem cum tinctura tartari vel tinctura antimonii acri in eſſentiam redigitur, quæ in nervorum affectibus ſic dictis frigidis, & qui ex glandularum vitio atque nimia laxitate naſcuntur, adeoque in fluore albo, gonorrhœa, præſertim ſi cum vino Hiſpanico ſumatur, præſtantiſſimæ eſt efficaciæ.

Liquidambra ſtillat ex arboris Mexicanæ cortice ſauciato. §. VII. Simplicibus, quæ nobis balſamica remedia ſubminiſtrant, merito quoque liquidambra debet annumerari. Stillat ex arboris Mexicanæ, ſtyraciferæ dictæ, cortice ſauciato. Eſt liquor oleoſus, reſinoſus, pinguis, conſiſtentiæ ejus, qua eſt terebinthina Veneta, coloris ex flavo ruſeſcentis, ſaporis acris, aromatici, oleoſi, odoris fragrantis, ad ſtyracem calamitam accedentis, cujus eſſentia cum tinctura tartari vel ſpiritu vini tartariſato extracta, caput & univerſum genus nervoſum roborat. Deſtillatur quoque mediante aqua ex ipſa per veſicam oleum tenuiſſimum & fragrantiſſimum, quod uſu tam interno quam externo validiſſime ſe commendat.

§. VIII. Perſpectis jam balſamis, quæ benigna natura nobis elargitur, liquidis: ordine jam ad balſama ſolidiora & ſicciora, cujus generis ſunt reſinoſa gummata, fragrantia, & ſuaviſſimo oleo prædita, provolvimur. Ex horum vero numero quam maxime *Balſama ſolidiora ſunt Benzoe, Styrax, Ladanum, Myrrha, Maſtiche.* Benzoe, Styrax pura calamita, Ladanum, Myrrha, Maſtiche eminent. Proveniunt quoque hæc ipſa ex arboribus, quæ balſamiferæ ſunt & perpetuo virentes, fervidiſſimo tempore ſauciato cortice. Stillat exinde humor tenax, qui humidioribus particulis ſolari æſtu ſublatis, paulatim ſolideſcit: quare non immerito hæc reſinoſa Gummata balſama ſicca ſunt appellanda, quia in omnibus cum balſamis conveniunt, tota nempe inflammantur, ſuavem expirant odorem, penetrantis ſunt ſaporis, ſolvuntur, quamvis non ex toto, ſpiritu vini rectificatiſſimo, & oleum quoque per deſtillationem præbent.

§. IX. Et primo, quod attinet ad Benzoen, hæc arboris Sumatrenſis benzoiferæ dictæ fœtus eſt. Puriſſima eſt alba & ſolvitur ſpiritu vini rectificatiſſimo in eſſentiam, quæ aquæ roſarum inſtillata, lac coſmeticum elegantiſſimum conſtituit. Gummi hoc per ſublimationem levi encheireſi in olla in flores adigitur. Si coquitur in aqua & decoctum inſpiſſatur, flores ſplendentes fundum petunt elegantiſſimi, qui non modo interne ad juvandam expectorationem in aſthmate & pulmonum infarctu ob ſubtilem acredinem egregie valent, ſed & nares vellicando ſternutamentum movent. Ceterum Benzoe eſt præcipuum ſuffumigiorum præſtantium ingrediens, & cum extracto Benzoes debite commixtum, adjectis quibuſdam oleis odoriferis, & momento Zibethi, maſſam illam pro fumo delicatiſſimam Hiſpanicam conſtituit. *Benzoe arboris Sumatrenſis eſt fœtus.*

§. X. Similis naturæ eſt Styrax, Latine frequentius Storax dictus, qui ex arbore, in India, nec non jam in quibuſdam tractibus (*teſte Lobelio pag.* 429.) Gallicæ provinciæ ſuccreſcente, & quę folia habet mali Cydonię, truncum vero ſimilem ligno betulæ, ſtiriatim exſtillat, unde ſtirax dictus eſſe *Lobelio*, quanquam non ſatis magno jure, videtur, puriſſima reſina lacryma ſtiracis dicitur, per quam odora, inque grana & glebas coacta. Hanc quoque ſolent *Calamitam*, cujus nominis rationem dat *Strabo lib. XII.* quod videlicet ex arbore in modum arundinis cavata & exeſa proflueret *Conf. quoque Salmaſius ad Solinum pag.* 383. Impurior vero magma rubrum eſt, cui ſæpe paleæ, folia, &c. intermixta ſunt. Videtur hoc ipſum ex arboris partibus, ramis, cortice, radicibus, per coctionem extractum. Solemus ex hoc Storace elicere reſinam duplici modo, vel per expreſſionem, quando *Styrax Calamita.*

do

do prius cum Vini pauxillo maceretur ad humectationem, vel mediante spiritu vini rectificatissimo.

Masti-che. §. XI. Mastiche resina est pallide flavescens, pellucida, saporis resinosi, aromatici, odoris fragrantissimi, stillans ex cortice sauciato arboris lentisci bacciferæ, cujus ingens in insula Chio proventus est. Chiensis autem hæc est optima, nam quæ in Gallia succrescit, magis est rudis & impura. Nos solemus ex Mastiche magnæ virtutis spiritum parare, quando videlicet ejus partes duæ cum parte una salis tartari exquisite miscentur, & affuso spiritu vini rectificato destillatio instituitur. Ita fragrantissimus spiritus elicitur, qui in roborando stomacho & nervoso genere, in provocanda quoque urina usum habet præeximium. Etenim sal tartari optimam & convenientissimam corporum resinosorum clavem constituit, cujus beneficio subtile volatile oleum a crassioribus & viscosis terrestribus particulis extricatum, separatum, suique juris redditur.

Ladanū ex foliis Cisti in Hispania & Creta colligitur. §. XII. Est quoque balsamicum resinosum concretum ipsum Ladanum, in spiras contortum, saporis amaricantis odoris grati & fragrantis, præsertim si accenditur. Colligunt incolæ hoc gummi ex foliis Cisti ladaniferi in Hispania & Creta. Multæ sunt admixtæ arenulæ, eo quod arbores in arenosis locis crescant. Extrahitur cum spiritu vini resina purissima, quæ vel liquida, vel in solidam formam redacta, roborante nervino effectu splendet, cujus usum in gravibus & contumacibus cephalalgiis non sine efficacia aliquoties experti sumus.

Gummi Elemni §. XIII. Succedit hisce Gummi Elemi, quod est resinosum, lucidum, ex flavo albicans, instar ceræ ductile, saporis aromatici, fragrantissimi odoris, exstillans ex cortice arboris myrobalaniferæ, quæ crescit in insula Ceilon. Incolæ accendunt in lampadibus, & est ipsis instar lucernæ. Destillant quoque ex hoc Gummi cum aqua per vesicam oleum penetrantissimum, quod in Gonorrhœa, vulneribus atque ulceribus interne & externe valde est proficuum.

§. XIV. Spectat ad Balsama sicca quoque Myrrha, præsertim purior, quæ maculas pallidas intermixtas habet, saporis acris & aromatici, odoris fragrantis. Stillat ex arbore baccifera Pola dicta, quæ crescit in deserto Arabico; videatur *Lobelius pag.* 429. Exhibetur hæc optima in substantia, cum saccharo canto mixta, ad omnem putredinem, præsertim pulmonum, arcendam. Ingreditur quoque composita præstantissima Elixir Proprietatis, pillulas *Ruffi*, *Avicennæ* & magnifica veterum antidota, omnisque generis fere pillulas. Præstat hanc ipsam in substantia quam in essentiis interne usurpare, quoniam hæ paullo calidioris sunt naturæ, & paullo fortiter sanguinem exagitare solent. Temperantior vero est in substantia propter mucidas quasdam gummeas partes admixtas. Ejus essentia in putridis ulceribus externo usu non contemnendam se gerit. Myrrha.

§. XV. Consideratis gummatibus & resinis balsamicis nostra jam meditatio ad illa ligna, quæ balsamicum recondunt principium, descendit. Inter hæc vero primas omnium consensu tenet lignum Aloes, quod Xylaloen alias vocant, totum resinosum, saporis aromatici & amari, odoris fragrantis ac grati, præsertim si in pulverem redigitur. Est arboris Indicæ, Calambach dictæ interior substantia. Ejus resina spir. vini rectificatissimo extrahitur, in pillulas vel pulveres cephalicos adaptanda. Essentia vero resinosa ejusdem efficaciæ cum tinctura martis permixta, tincturam martis balsamicam constituit, cujus virtus ad debilitatem viscerum corrigendam, in hypochondriaco affectu magno pretio habetur. Præterea paravimus olim ex rasura ligni aloes per destillationem ex vesica aquam, cui supernatabat oleum odoratissimum, quod instar camphoræ in album coagulum frigore convertebatur. Hoc in Ligna quæ balsamicum recondunt principium.

spir. vini rectificatissimo dissolutum, essentiam magnarum virium in roborando cerebro, nervorumque debilitate reparanda præbebat. Possunt hac de re legi ea, quæ in *Poterium p.* 437 commentati sumus.

Lignum Rhodium crescit in insulis Canariensibus. §. XVI. Sequitur jam lignum Rhodium, cujus radix resinosa aromatici saporis odorisque rosei fragrantissimi est. Crescit in insulis Canariensibus, & oleum per destillationem præbet longe suavissimum; cujus usus inter balsama suaveolentia celebratissimus. Neque tamen negandum est essent. rad. ligni Rhodii, neque minus ejus decoctum cum aqua, propter balsamicam, qua gaudet resinam, in lymphæ vitiis indeque exortis morbis, inque ipsa lue venerea atque intima humorum corruptione, eximium præstare effectum.

Santalum citrinum. §. XVII. Lignum Rhodium ordine excipit santalum citrinum, quod resina scatet fragranti; cujus luculentus testis est Spir. vini ab hoc ligno abstractus, qui fere ambram redolet. Sique rectificato spiritu extractio fiat, atque essentia leni calore abstrahatur, remanet liquor oleosus fragrantissimus, qui Peruviani balsami consistentiam habet. Ea propter hanc resinam penetrantem, hujus ligni decoctum maximi æstimandum est.

Cortex ligni Sassafras. §. XVIII. Ex corticibus balsamicis eminet maxime cortex ligni Sassafras, Peruvianus, Winteranus, Chacarillæ, Costus verus, Chinæ Chinæ. Principio quoque resinoso balsamico & subadstringente præditi sunt, quod non modo ex sapore & odore penetranti, sed etiam ex essentia, atque oleo, quod laudati cortices per destillationem cum aqua fundunt, penetrantissimo, dignoscitur.

Juniperi arbor vere balsamica est. §. XIX. In nostris regionibus Septentrionalibus arbor juniperi vere balsamica est, utpote non modo lignum & folia, sed maxime ipsæ baccæ subtili & penetranti oleo scatent, quod ex hisce mediante destillatione per vesicam, ingenti quantitate colligitur, & purum, neque adulterio vitiatum, egregie roborans est nervorum, & urinam, quod fere omnibus balsamis proprium, potenter movere solet. Paratur quoque ex ipso ligno decoctum, non infimi ad scorbutum expugnandum usus atque utilitatis. Verum enim vero præter jam dicta omnia; illa a benigna natura nobis concessa simplicia, quæ odoris fragrantia & saporis penetrantia se commendant, ejusdemque indolis olea suppeditant, ad balsamica seu balsama non immerito referri debent. Quid enim aliud sunt olea subtiliora, ætherea, quam resinæ liquidæ seu balsama liquida. Præcipuum enim, quo agunt balsama, tam liquida quam solida, elementum, & quod penetrantioris saporis, fragrantissimi, odoris & præcellentis in sanando virtutis fons & scaturigo est, non aliud æque datur ac oleum tenuissimum, volatile, quod demto & detracto a corporibus, ipsa inutilia atque effœta fiunt.

§. XX. Quamobrem omnia illa aromata, quæ per destillationem oleum fragrantissimum & penetrantissimum exhibent, ut sunt cinamom. caryophylli, nucista, macis, cardamomum, cubebæ, cortices citri, aurantiorum, inter balsamicas species jure meritoque primum ac principem locum obtinere, pro certo ponendum est. Eaque propter *Valerius Cordus in dispensatorio suo*, oleum Caryophyllorum in omnibus antidotis, quæ opobalsamum habent, jubet loco hujus substitui. *Vide Cord.* p. 22. *ubi non habetur*, inquit, *nostris temporibus Opobalsamum, Carpobalsamum & Xylobalsamum secundum eorum veram descriptionem. Verum quum experientia didicerimus, quod oleum Cinamomi & Caryophyllorum, secundum nostram artem destillandi veteribus ignotam parata, in probis balsami veri & virtutibus similia sint (quare etiam pro Opobalsamo oleum Caryophyllorum in theriacam nostram recepimus) non inconsultum esset, si quis pro Carpobalsamo Cubebas aut Caryophylla sive Cardamomum recipiat, loca*

Xy

Xylobalsami lignum Aloes. Vid. l. c. p. 59. & 62. Sunt itaque olea hæc aromatica balsama spirituosa, subtilissima, quorum virtus & efficacia tanta est, quanta ab orientalibus balsamis aliis vix poterit expectari. Quicquid enim hæc ipsa agunt, id per oleum subtile unice præstant, neque difficilis est modus hæc olea penetrantissima, liquidissima, in balsami consistentiam vel etiam resinæ formam reducendi, modo spiritus concentratus acidus, ut oleum vitrioli, debita encheiresi, admisceatur.

Olea destillata ex herbis aromaticis nostratibus.

§. XXI. At vero in nostris terris dantur quoque spirituosa ejus generis balsama, quæ virtute non minus quam fragrantia orientalibus balsamis & oleis aromaticis palmam dubiam reddunt. Et hæc sunt olea illa destillata, quæ ex herbis aromaticis fragranti odore & penetranti sapore imbutis, destillantur. Et tales sunt nominatim Rosmarinus, Lavendula, Spica, Majorana, Melissa vulgaris & Turcica, Basilicum, Serpillum, Chamomilla Romana & omnes Menthæ species, aquatica, quam Balsamitam vocant, Calamintha montana, campestris, Mentha crispa, Mentha sarracenica, German. *unsrer Frauen-muntze* (vulgus etiam corrupte pronunciat *Morgen-Muntze*, pro *Marien-Muntze*) Origanum, quod Majoranam sylvestrem vocant. Quæ cum aqua debito modo destillata olea dant suavissima, & propter magnas virtutes commendatissima. Quum vero rarissime pura in officinis prostent, sed adjecta in destillatione terebinthina adulterentur, accidit, ut passim venalia hæc olea virtutem, quam revera habent, in roborando nervorum aliarumque solidarum partium tono, non præstent. Optime vero solvuntur & rediguntur in Essentias, de quibus jam olim Josephus Quercetanus in pharmacopœa sua restituta, in fine operis præclara hæc verba habet: *Artificium nuper in Germania inventum est olea penetrantia reducendi in Essentias gratissimas ac utilissimas, quæ propriis suis coloribus, odoribus, saporibus nobilitantur, nulla accedente alia mistione, quam Manna cœlesti optime depurata, quod harum vires atque virtutes allicit, easque sua admixtione exquisitissime corrigit.* Nullum dubium est, quin menstruum tantopere hoc loco laudatum, nullum aliud sit, quam Spir. vini rectificatissimus ad dissolutionem oleorum intimam l. a. præparatus.

§. XXII. Ex his dictis itaque adductis clarissime apparere arbitror, nobilissima & selectissima vegetabilium regnum nobis elargiri balsama, quorum prudens in medicina usus, mirabiles effectus in persanandis morbis ac sanitate vitaque custodienda exserit. Hoc vero ultimo loco non prætereundum est, plantas & arbores balsamicas, in solatium ac salutem generis humani maxime ab benignissimo conditore productas, externo quasi charactere ac sigillo notari, quo intus latitans corruptioni resistens adeoque vere balsamica virtus optime dignoscatur. Et id est quod perennent & perpetuo vireant fere hæ omnes. Verum enim vero circumspiciendum quoque hic loci est, annon sub terra, vel etiam sub mari, balsama pro conservanda humana natura, divina sapientia reposuerit. Igitur si paulo diligentius ibi constituta corpora investigemus, deprehendimus utique duo sicca balsama sub terra condita, inque maria effusa, quæ cum reliquis omnibus, ex vegetabilium regno depromptis, certare videntur. Sunt vero hæc in orientalibus locis delicatissima & maximo semper pretio habita Ambra, in borealibus autem terris ipsum Succinum: utraque nobis balsamica remedia præsentissimi effectus concedunt. Et ambra quidem grysea est corpus resinosum fragrantissimum, quod totum a nobis peculiari menstruo solvitur, inque essentiam redigitur commendatissimam, quæ ab omni præcipitatione sive coagulo ambræ aliena est, vires prostratas potenter erigit, recreat, & blanda

Duo sicca balsama sub terra condita.

Ambra grysea vitanes.

Succini Anodynia. sua εὐθυμία dolores demulcet, placidumque somnum conciliat, aquis etiam spirituosis & saccharatis, vel saccharo conditis admixta, mirabilem affert gratiam. Succinum vero, quod subtili fragranti oleo, partibus tamen terrestribus & viscidioribus intime immerso, constat, ægerrime per destillationem in aqua dimittit suum oleum, sed ignem desiderat fortiorem & immediatum, cui tandem obsecundat, & copiam olei, sed empyreumatici, fundit, quod nihilominus bene depuratum ac rectificatum non sine fructu in medendo adhibetur. Est vero nobis modus cognitus, quo succini oleum fragrans, salva sua textura elicitur, idque fit quando cum sale tartari probe calcinato teritur, & affuso Spir. vini Rssimo destillatur, ita Spiritus fragrantia valde commendabilis obtinetur, in nervorum debilitatibus magnifaciendus. Hunc spiritum si denuo succino puro, prius commixto cum sale tartari adfundamus, essentia inde longe suavior & penetrantior vulgari exsurgit.

Hæc natura balsama magna certe vitæ ac sanitatis sunt præsidia. §. XXIII. Hæc itaque sunt nobis cognita atque perspecta naturæ balsama, magna certe vitæ ac sanitatis præsidia, ex quibus medicus, artificio solidaque ratione præparare & componere alia admiscendo, poterit optima remediorum genera. Quapropter etiam oleum a veteribus Græcis & Arabibus medicis, præstantissimis suis antidotis admixta animadvertimus, sicuti videre est in *Valerii Cordi dispensatorio*, *Pharmacopœa Augustana*, *Schrœderi Pharmacopœa*, idque genus pluribus pharmaceuticis libris. Solemniter vero species balsamicæ fere omnes recensitæ Theriacam Andromachi itemque Mithridatium ingrediuntur. Habet vero maxime olim in usu tales species, Mesue & Nicolaus, Medicorum Arabicæ sectæ præstantiores, præsertim pro scopo confortandi, sicuti adparet ex descriptione aromatici caryophyllati Mesues, vide *Val. Cordi dispens. pag.* 71. Speciebus Diambræ *l.c.p.*21. Cinamomi Mesues *p.* 27. Spec. Diaxyloaloes *p.* 57. Aurea Alexandrina Nicolai *p.* 84. Sp. Diacastorei Nicolai *p.* 92.

Balsamicæ hæ species non sine insigni fructu ab antiquis medicamentis purgantibus adjiciebantur; §. XXIV. Præterea balsamicæ hæ species non sine insigni fructu medicamentis laxativis & purgantibus ab antiquis adjiciebantur, utpote credebant purgantium vehementem vim naturæ esse inimicam, hincque corrigendam & naturam simul roborandam. Quapropter Electuarium Mesue, *vide Cord. l.c.p.* 199. diasenna Nicolai *pag.* 207. hiera picra Nicosai *p.* 216. hiera simplex Galeni *p.* 237. Pill. de hiera composita Nicolai *p.* 237. Pill. hieræ picræ Rhasis *p.* 231 Pillulæ aloephanginæ Cordi *p.* 251. lucis majores *p.* 214. species aromaticas balsamicas insigni quantitate habent atque recipiunt. Et certe, nisi dissimulare velimus, hæc composita veterum laxantia & purgantia, modo minorem quantitatem (quod in genere monere velim) haberent purgantium, præsertim aloes, ratione virium nostris longe sunt superiora. Ex recentioribus pillulæ æstimatissimæ de succino Cratonis, catholicæ Poterii, & Becherianæ, ubivis jam famigeratissimæ, variis modis correctæ, non tanta pollerent efficacia, neque in tanta celebritate atque existimatione essent, nisi parcior dosis purgantium, præsertim aloes balsamicis gummatibus & vegetabilium extractis associata fuissent.

Species balsamicæ egregia quoque sunt stupefacientium et sedativorum correctoria. §. XXV. Stupefacientium & sedativorum egregia quoque balsamicæ species sunt correctoria. Hinc passim videbis opiatis has fuisse a veteribus admixtas, eo, quod crederent frigidissimam opii & narcoticorum vim iis cicurari, & spiritus ab hisce sopitos resuscitari. Et certe pilulæ de cynogl. non tam securi essent usus, nisi radix cynogl. sem hyoscyami albi & extr. opii, myrrham, olibanum, resinam storacis secum haberent. Neque pillulæ de styrace ad acres humores demulciendos in tussi & catarrhis tam nobili usu se commendarent, nisi simul olibanum, resinam storacis, myrrham, ambram caperent. Pillulæ Wildegansii ob admixtum

mixtum

mixtum oleum caryophyllorum, myrrham & aloen longe tutiores aliis, ex opio confectis remediis, habentur. Laudanum opiatum Sydenhamii, cujus non modo in Anglia sed & aliis Europæ regionibus, familiarissimus est usus, non parum adjectis aromatibus cinnamomo, nucista, caryophyllis ac vino Hispanico corrigitur. Elixir proprietatis ab Paracelso inventum, & ex ejus speciebus paratæ pillulæ Ruffi & Avicennæ per longa tempora famam suam sustinuerunt, quia adjectione balsamicæ myrrhæ & croci catarthica illa vis aloes valde corrigitur & cicuratur. Optandum modo vehementer foret, ut omnia illa composita veterum, quæ aloe ingreditur, minorem ejus dosin susciperent, quandoquidem hæc propter sulfuream ac volatilem acredinem, qua pollent, valde sanguinis & humorum massa exagitant, & in calidioribus subjectis, in majori dosi sæpe plus nocumenti quam levamenti offerunt. Præterea aquæ & elixiria, sic dicta, vitæ mulierum, balsama embryonum, aquæ apoplecticæ spirituosæ, spiritus & balsama apoplectica, aquæ cephalicæ calidæ, quæ nobilissima ex balsamicis & aromatibus ac cephalicis herbis, subtilis balsamico oleo gaudentibus; ingredientia habent, virtutem in excitandis viribus, in tono viscerum & ventriculi corroborando inde potissimum mutuantur.

Qua de causa veterū medicamentorum cōpositiones ut plurimum sint ineptæ.

§. XXVI. Quum vero veterum medicamentorum compositiones, ob ignorantiam veræ theoriæ medicæ ut plurimum sint inidoneæ atque ineptæ; quoniam notitia verarum morbi caussarum neque minus modi agendi medicamentorum destituebantur: hinc nullum dubium est, quin in sereniore jam luce, rebus medicis nostro hoc tempore fulgente, meliores etiam & selectiores formulæ medicamentorum possint concinnari. Et quum medicamenta balsamica quasi universalia sint naturam roborantia, atqui in omni morbo confortantibus opus sit, hinc non inutile sed jucundum visum est, aliquot exempla balsamicorum heic loci recensere. Primum vero omnium optime balsamica evacuantibus admiscentur, ut drastica eorum vis quodammodo corrigatur, addo etiam, ut naturæ in excernendo vis quodammodo adjuvetur, ac vires, quas ordinario evacuantia convellunt, conserventur. Igitur optima ratione miscentur cum emeticis. Ita aquam vitæ balsamicam emeticam in usu habet Autor, quam non modo ægri cum summa voluptate accipiunt: sed & operationem inde desideratissimam experiuntur: siquidem & celeriter & cum magna virium tolerantia, & sine appetitus vel ventriculi destructione, operatur. Potest vero sequens huic substitui, quæ constat aquæ menthæ spirituosæ, & aquæ cinnamomi, etiam cum vino destillatæ, singularum unciæ unius dimidio, quibus tartari emetici duo grana, syrupi autem balsamici una drachma immiscetur. Fit potio inde gratissima, pro una dosi assumenda. Si quis vero in usum trahere velit pilulas evacuantes, quæ roborante balsamica virtute nobilitatæ sint, harum sequens erit exemplum. Accipiantur extractorum aloes rosatæ, cardui benedicti & absynthii, singulorum una drachma, extractorum rhabarbari, laudani, ligni aloes; itemque pulveris gummi benzoes, myrrhæ electæ, corticis chacarillæ; & deniq; balsami Peruviani atq; nitri, singulorum drachma dimidia. Hæc inter se commixta fiant pilulæ, quarum unus scrupulus pro dosi sufficiet. Si acriores in usum vocandæ fuerint, addantur vel extr. panchym. Crollii, vel resina jalappæ cum mercurio dulci probe permixta. Ubi vero morbi ratio infusum purgans balsamicis junctum efflagitat, sequens formula satis faciet, quæ recipit fibrarum hellebori nigri, rhabarb. opt. rad. zedoariæ, de singulis semiunciam, agarici trochiscati, cinnamomi, caryophyllorum, corticum ligni sassafras, chacarillæ, citri, aurantiorum, duarum drachmarum æqua pondera. Addantur passularum minorum unciæ duæ, tartari crudi & salis

Pillulæ evacuantes balsamicæ

tartari, singulorum tres drachmæ. Omnia debito modo mixta & comminuta, spiritus salis ammoniaci una drachma irrorentur, tandemque vini tribus libris perfundantur. Posset tali formulæ non sine fructu adjici martis limatura, quando ægro exhibenda est ex hypochondriorum malo laboranti. Neque incongrue balsamica sudoriferis associantur, adeoque eximiam laudem in movenda perspiratione, atque sudore eliciendo meretur sal volatile cornu cervi bene depuratum, si cum essentia succini, qualem superius descripsimus, destilletur. Inde spiritus provenit penetrantissimus, quem spiritus balsami Peruviani nobiliorem reddit. Tanta est ejus præstantia atque commendatio, ut non facile in sudoriferis alius ipsi par ponendus sit. Datur ad guttas 50. licet vero etiam ulterius progredi, si id quidem postulare videantur circumstantiæ. Si quis vero balsamica religiosa ligna decoquere, inque formam liquidam redigere velit, procedat in huncce modum. Sumantur rasuræ lignorum santali, rhodii, juniperi, sassafras guajaci, & radicis sarsaparillæ ad æquale unius unciæ pondus, rad. pimpinellæ & angelicæ, itemque cinnamomi, caryophyllorum & rasuræ ligni aloes, singulorum drachmæ duæ: Inter se probe commixta vase clauso, cum sola aqua vel vino adjecto decoquantur. Complures chronici morbi largiorem urinæ effusionem postulant: tum, si ullum aliud, certe hoc erit summe proficuum. Misceantur invicem spiritus mastichinus, sp. balsami Peruviani, tinctura antimonii acriis & spiritus nitri dulcis æquis portionibus. Ita medicamentum præparaveris, quod ad drachmæ unius dimidium cum singulari fructu offeres. Convenientissimum est in capitis nervorumque vitiis nares quandoque irritando mucum extrahere, vel sternutamentum movere, quod obtinemus sequenti remedio: sume pulveris herbæ majoranæ & basilici, singularum drachmam unam, mari veri & rasuræ ligni aloes ana drachmam semis, ol. benzoes grana XII. essent. Ambræ guttas X. olei caryophyllorum guttas IV. M. Sæpissime evenit ut in morborum curatione sit virium habenda ratio, quæ omni modo fulciendæ ac erigendæ sunt, quia nihil periculosius & commodæ valetudinis restitutionem plus impediens dari potest, quam si virium robur penitus evanescat. Eo itaque fine convenit uti sic dictis analepticis, ex quorum numero potissimum habemus, si essentias ambræ & moschi, cum spiritu rosarum fortissimo paratas, cum spiritu balsami Peruviani æquali pondere misceas, additis moderata proportione oleis cinnamomi, de cedro, bergamotti, melissæ turcicæ, & id genus aliis. Magna est salium volatilium oleosorum fama, &, si recte utaris, efficacia. Ea si desideras balsamica virtute imbuere, facile id efficies. Misce tincturæ tartari & spiritus salis ammoniaci vinosi ana unciam unam, his autem affunde olei de cedro, menthæ, macis & caryophyllorum, singulorum guttas X. Hoc medicamentum ad ventriculum roborandum & tonum intestinis restituendum insignes omnino vires possidet. Ipsum elixir stomachale, quod experientissimus practicus Lipsiensis *Michaelis* in frequenti usu habebat, ex meris balsamicis compositum est. Vide descriptionem in *B. Hoffmanni thesauro pharmaceutico*, quem *clavi Schrœderianæ* adnexuit. Eodem quoque consilio adornavimus nostrum elixir balsamicum, cujus descriptionem in annotationibus ad Poterium pag. 186. & 882. communem fecimus, ex quo tempore in varias etiam Germaniæ officinas pharmaceuticas receptum est.

Decocta ex balsamicis resinosis lignis.

Essentia Analeptica.

§. XXVII. Ceterum illud notissimum est, quam egregie balsamica remedia se gerant in persanandis glandularum vitiis, iisque morbis expurgandis, qui ab earum nimia laxitate, humorum decubitu, vel immoderato secessu proveniunt. Unde in gonorrhœa & fluore albo summe sunt proficua,

quæ

quæ in fequentem modum præparantur. Æquo pondere invicem commifce tincturam antimonii acrem, effentias balfami de Meccha, de Copaiba, Peruviani, lignorum, fingularum femi unciam. Adde camphoræ drachmam. Monendum tamen hoc loco exiftimo, neque hoc elixir neque alia hujus generis in ufum prius vocanda effe, quam corpus neceffariis evacuationibus fufficienter præparatum fuerit. Si cui medicamentum, folida pilularum forma dandum commodius vifum fuerit, ex his adornent, nempe recipiat balfami de Copaiba, de Tolu, fuccini, maftiches, olibani, terræ catechu, figillatæ, antimonii diaphoretici, coralliorum ana unam drachmam, olei ligni faffafras decem guttas. Mixta hæc inter fe cum fyrupo balfamico in pilulas redigantur, quæ ad fluxum feminis cohibendum oppido funt efficaces.

Balfamica in gonorrhæa & fluore albo fumme funt proficua.

§. XXVIII. Pectori quoque fumme amica funt balfamica, quoniam infarctum pulmonum expediunt, expectorationem juvant, & debile veficularum pulmonalium vifcus mirifice confirmant. Præfcribi in hunc finem poffet formula, quæ recipit effent. benzoes, myrrhæ, balfami Peruviani, croci, nuciftæ, tincturæ tartari, gummi ammoniaci, fingularum drachmas duas, olei anifi, macis, fœniculi ana guttas x. addi etiam pro lubitu poffet fpiritus falis ammoniaci. Nec inconveniens fuerit pilulari formæ balfamica cum aliis ad eundem morbum facientibus includere, & afthmate laborantibus porrigere. In exemplum fit fequens formula: Recipe gummi ammoniaci, myrrhæ elect. benzoes, croci, balfami Peruviani, extracti enulæ, fingulorum femidrachmam, addantur pulveris millepedum & nitri depurati fcrupulus unicus. Si quis renum & veficæ, calculo laborantium, vitiis fuccurrere velit, non fruftra fane opem infignem a balfamicis exfpectaverit, poffetque fequentem pulverem drachmæ unius pondere fumendum, cum lacte amygdalorum vel brodio carnis exhibere. Formula hæc fit: fumantur feminum lycopodii & milii folis, nucleorum Perficorum, pulveris glycirrhizæ, lapidum cancrorum, fuccini, maftiches, fingulorum drachma unica, adfpergantur aliquot guttis oleorum ligni faffafras, macis & juniperi.

Pectori quoque fumme amica funt balfamica.

§. XXIX. Quando mulierum menftruæ evacuationes minus recte & ordine procedunt, five deficiant, five modum excedant: aut quando frequens abortio vel fterilitas fpem lætæ prolis affligunt: tunc roborare utique remiffum uteri tonum oportet, ut fuperandis & eliminandis vitiis natura fufficiat, fœtuique fovendo & perficiendo idoneus fit locus. Illud, noftro quidem judicio recte obtinebit, fi quis fumat herbas meliffæ, menthæ farraceniæ, veronicæ, pulegii, millefolii; flores rorismarini, lavendulæ & falviæ, cujufvis illorum quantum manu complectitur, & adjiciat æquis portionibus corticum citri & aurantiorum, necnon myrrhæ electæ & baccarum juniperi quas drachmas, hæcque omnia aquæ convenienti quantitate, vel, quod præftabilius videtur, vino perfufa maceret. Judicabit prudens medicus fi forte ægrotantium conditio efflagitet adjectionem laxativi, ex quorum genere rhabarbarum aut fennæ folia commendationem præcipuam merentur.

§. XXX. Reftat jam de balfamis vulnerariis vel verbulo dicamus. Horum enim in vifcerum varia læfione, vel partibus externis corruptis & deftructis latiffime patet incomparabilis utilitas. Communicabimus autem cum lectore noftro unicum ad externos & internos ufus excellentiffimum, quodque omnibus aliis, & ipfi famigeratiffimo illi Anglico Locatelli dicto, longe præferimus. Sumimus autem effentiarum myrrhæ, fuccini, gummi elemi, fantali rubri, balfami Peruviani & Tolutani fingulorum unciam unam, oleorum hyperico, fummitatibus.

Balfama vulneraria.

bus millefolii & momordicæ infusorum, æquali singulorum pondere duas uncias. Ab his inter se mixtis lenissimo calore spiritum avocamus, eo autem, quod remanet, ante jam dicto fine & modo utimur. Paramus quoque essentiam vulnerariam, qua in ulceribus mundificandis & carne nova inducendis exterius utimur, ex millefolii, hyperici, myrrhæ, succini, mastiches, gummi elemi, balsami Peruviani & florum rosarum essentiis pari pondere conjunctis. Aliquando mel etiam non sine fructu adjiciemus.

§. XXXI. Ceterum quanti pretii olim habita fuerint balsama arte composita, cum pro usu interno, tum ad usum extra corpus: satis superque apparet ex *Euonymi* i. e. *Conradi Gesneri Thesauro de remediis secretis apud Andream Gesnerum* 1552. *Tiguri edito*, qui multo plures & excellentes quoque balsamorum compositiones ex aromatibus, resinis & gummatibus fragrantis odoris paratas, & ab veteribus maximi habitas, proponit, ex quo libro clarissime intelligitur eo tempore, quo chimia incepit florere & paullo diligentius excoli, balsama maxime omnium in usu tunc fuisse, quæ per destillationem ex nobilissimis ingredientibus, quibus sp. vini rectificatum & terebinthinam miscebant, conficiebantur. Ex his unicum tantummodo exemplum, cujus Lullius auctor est, & quæ terebinthina carent, de reliquo autem ingredientia longe præstantissima complectitur, edere ac recensere volumus, quod ita se habet; nempe recipere jubet, caryophyllorum, nucis moschatæ, zinziberi, zedoariæ, galangæ, piperis, granorum juniperi, corticum citri, salviæ, basilici, rosmarini, majoranæ, menthæ rotundæ, baccharum lauri, pulegii, gentianæ, calaminthæ fl. sambuci, rosarum, ammios, spicanardi, ligni aloes, cubebarum, cardamomi, cinnamoni, calami aromatici, stœchados, chamædryos, melissæ, mastiches, aloes epaticæ, seminis & fl. anethi: seminis artemisiæ, singulorum unicam unciam. Hæc omnia jubet immittere in aquam vitæ quinquies vel sexies destillatam, quæ pondere triplici species omnes superet. Destillentur lento igne, sic prodit aqua clarissima & pretiosissima, de qua hi laudatissimi effectus recensentur. Si fundatur in vulnus recens, non opus est alio remedio, sed intra diem naturalem cum dimidio ad summum sanabitur, modo non sit mortale omne ulcus malignum, vetustum, putridum, cancrosum, si ista aqua lavetur, intra paucos dies sanabitur. Si oculus laboret lippitudine vel ungula, intra paucos dies instillatum persanabit. Si dolores sint ex percussione vel casu sine ulcere, foveatur locus exigua ejus portione, intra tres horas dolor recedet. Internus ejus usus tantum fuit æstimatus, ut hæc scripta de eo legantur. Sensus juventutem recuperat, hominem moribundum, desperatumque a medicis restituit, & quod si quis per annum quotidie paucas guttas biberit cum aqua fl. borraginis, anno exacto carnibus, sanguine & toto corpore renovatus videbitur. Plura in hoc libro, optime certe compositionis balsama recensentur, in quibus tamen id considerandum est, quod omnia fere terebinthinam habeant, quæ tamen propter nimium, quo sanguinem exagitat, calorem, oleum naturæ minus gratum suppeditat, unde ex omnibus veterum balsamis & aquis spirituosis terebinthinam illam expungendam existimaverim.

Balsama quædam maxime olim in usu fuerunt.

Balsamum Lullii.

§. XXXII. Mentio hoc loco quoque, breviter tamen strictimque injicienda est balsami liquidi spirituosi, quod vitæ appellant, ab Dn. Autore inventi, cujus usus multis in locis propter nobiles, quibus præstat virtutes, celebratissimus est. Ubi totius compositionis ratio in solutione oleorum purissimorum, & balsamorum non adulteratorum, atque ingredientium debita proportione consistit. Et hæc puritas ingredientium caussa quoque est, quare tantis viribus splendeat, quantæ in aliis compositis, quæ similia habent, non sa-

Balsamum vitæ autoris celeberrimum.

facile reperiuntur. Sed quoniam de ejus usu interno & externo peculiaris descriptio extat, nolumus in his recensendis esse longiores.

§. XXXIII. Postremo res & ordo quoque postulat ut de virtute atque efficacia, quam balsamica, quæ audiunt, remedia foveant, nostram sententiam pluribus verbis exponamus. Dicimus autem hæc esse vere universalia seu polychresta medicamenta, quorum tanta vis est, quanta in ullo alio auxiliorum genere animadvertitur, quoniam omnibus fere naturis quadrant, omnibusque remediis facile associantur, neque minus vincendis morbis fere omnibus, aptissima sunt præsidia. Etenim id habent præ aliis medicamentis balsamica proprium atque peculiare, ut naturæ humanæ admodum sunt amica, cum ea quasi conspirent, atque affinitatem habeant. Quod vel ex eo intelligitur, quando tam celeriter vires diuturno morbo, senectute aut alio accidente fractas atque oppressas a balsamicorum tempestivo usu reparari atque restitui animadvertimus. Unde ad animi defectionem, quacunque etiam ex caussa fiat, superandam, nec ullum sibi simile in tanta remediorum farragine inveniunt. Paucis dicemus, hoc quod in nobis vitam præstat, quod cordi arteriis & nervis, robur, pulsum ac tonum affert, principium sive spiritum sive animam aut naturam aut aliud quid appellare velimus, mirifice erigunt, excitant, conservant, constituunt. Videntur enim in naturam ac indolem substantiæ illius mobilissimæ, quæ regendis nostris membris præest, transire, quia vel odore admissa, tam subito cordis motum in syncope oppressum restituunt, ut satis admirari nequeamus. Est enim hæc indoles omnium earum rerum, quæ fragranti ac penetranti oleo constant, ut tam externo quam interno usu vires corporis nostri foveant, tueantur, & singulari corroborandi facultate instructa sint: sicut contra nil magis inimicum atque alienum est viribus vitalibus motibus, quos subito opprimit & extinguit, quam quod putridum & fœtidum est, & a suaveolentis maxime sejunctum. Siquidem omnis putredo vitæ est inimicissima, & ubi hæc in corpore humano exoritur vel incrementum sumit, mox vires omnes fatiscunt, ac collabuntur, quemadmodum in peste, malignis febribus, ac sphacelo internarum partium clarissime deprehenditur. Atque adeo non sine ratione ex balsamicis concinnata remedia, balsama, aquas, spiritus vitæ adpellarunt, quod cum vita utique proximum habent commercium.

Balsamica sunt vere universalia medicamenta.

§. XXXIV. Quum itaque motum robur ac tonum præstent universi corporis partibus, jam facile intelligitur, quod in iis morbis atque affectibus ubi vires & vitales motus deficiunt, aut viscera ac partes ex nimia atonia & laxitate laborant, hæc remedia opem ferant præstantissimam. Quapropter in cerebri ac nervorum imbecillitate, sensuum ac memoriæ debilitate, membrorum paralysi, aphonia, hemiplexia, denique in anorexia, cibi fastidio, vomitu, alvi fluxu, ventris torminibus, & quando flatus molestiam creant, in languore universi corporis, animique defectione, inque omnibus morbis sic dictis frigidis, catharrhalibus, defluxionibus, tussi nimis humida, coryza, fluore albo, gonorrhœa, asthmate humido, & in universum ubi robur addendum est partibus, nunquam spem & fiduciam prudenter exhibentis medici frustrabuntur. Deinceps; quia nobilissima balsamica solidis nostri corporis partibus, præsertim cordi & fibris musculosis, quæ fluidas movent atque impellunt, robur atque virtutem fœnerantur: hinc certissima sunt adversus omnia morborum genera præsidia atque præservatoria, id quod sequentem in modum dabimus demonstratum. Quamdiu videlicet sanguis atque humores, per universi corporis tubulos ac vasa, prompto ac perenni motu se-

Quibus in morbis maxime valeat balsamica.

feruntur, ac superflua cum alienis per commoda colatoria & emunctoria sejunguntur: tamdiu universum corpus & omnes ejus partes sanitate gaudent, & officio suo rite defunguntur. Quamprimum autem iste motus, vel in toto corpore, vel in certa ejus parte turbatus aut impeditus fuerit, necessariis secretionibus deficientibus protinus materia ac via ad morbos panditur amplissima. Non aliud vero majorem facile præstat usum ad humorum vitalem circulum tuendum, & perspirationis quam utilissimæ negotium conservandum, quam quod balsamica vi, principem illam cordis partem firmat atque corroborat. Maxime omnium vero nobilissima nostra balsamica a morbis putridis & qui contagio & malignitate sunt infames, corpora vindicant. Unde grassantibus epidemicis malis, cum prorsus singulari fructu præservandi caussa adhibentur. Neque minus cum alexipharmacis juncta, dictis in morbis egregie succurrunt, quod putredini resistunt, vires erigunt, & circuitum humorum promovent. Et quia putredinem vitæ inimicissimam potenter corpore nostro arcent, hinc in morbo illo vere putrido, qui ab impuriori venere nascitur, & scorbutico malo, quod ex aeris & alimentorum impuritate progignitur, non sine certo fructu atque utilitate usurpantur. Lignorum enim illa decocta elixiria atque essentiæ, a balsamica ingredientium virtute, suam efficaciam mutuantur. Præterea & hoc illustre habent balsamica, præsertim suaveolentia, quod pacatos motus reddant, & exorbitantes componant atque dolores sedent. Unde in gravi capitis vel etiam dentium atque articulorum doloribus, solo tantum externo usu ingens sæpe solamen afferunt. Neque prætereundum est, quod laudatissima hæc medicamenta omnium fere vehementiorum, præsertim evacuantium, & sopientium sint correctoria, eorumque virtutem eximie roborante sua facultate moderentur. Unde, ut supra innuimus, felicissimum hæc balsamica cum omnibus fere evacuantibus & sedativis ineunt connubium. Ex quibus omnibus adparet, quanta laus ac virtus constet balsamicis, & quam eximio usu ad sanandos morbos idonea sint.

§. XXXV. Verum enim vero, sicut nihil ex omni parte perfectum atque beatum, neque ulla medicina vel præstantissima datur, quæ non possit, imprudenter administrata, nocere: ita etiam nihil dubii est, quin sine ratione ac prudentia hæc remediorum genera data nocumento esse possint. Namque ubi in corpore ingens est sanguinis præcalidi copia ac fervor, ubi motus sunt aucti, pulsus celerior ac vehementior: ibi quum magis opus sit fræno quam stimulo, motus efficere vel promovere non licet. Præterea & hoc habent incommodi suaveolentia, quod, ubi cerebrum ex quadam debilitate ægrius dimittit sanguinem, sed vasa potius capitis humoribus turgent: tunc quoniam majorem decubitum efficiunt, minus congrua sint, adeo ut dolores, torpores, vertigines, sensuumque oppressiones quandoque incrementa capiant. Ultimo loco hæc addere nobis commodum visum est, quod virtus balsamicorum adhuc in re medica, ab iis, qui in artis operibus versantur, non sufficienter fuerit perspecta atque explorata, quum certe plus efficaciæ in illis situm sit, quam vulgo creditur. Deinde balsama illa spirituosa, quæ olea ætherea, aromatica & cephalica constituunt, ac vulgo prostant & venduntur, maxima ex parte falsata & adulterio corrupta esse, unde mirum esse medico non debet, si id, quod debebant, præstare nequeunt. Tandem & illud monendum est, multum peccare in eo medicos, quod balsamica spirituosis liquoribus quasi obruant, dum fere semper ea cum spiritu vini miscent, aut per destillationes ei copulant, quo ipso

Ast sine ratione ac prudentia data nocumento esse possunt.

ipso illud fere tantum obtinent, ut nativa eorum vis maxime infringatur, & ejus loco virtutem vehementer calefacientem induant. Quo magis itaque sibi relicta sunt, eo majorem utique præstare usum jure meritoque censendum est. Et tantum de balsamicis nunc dixisse sufficiat.

DISSERTATIO XXXII.

DE

PRÆSTANTIA REMEDIORUM DOMESTICORUM.

§. I.

UTcunque id temporis ars, quæ ægris sanitatem & sanis vitam longam promittit, longe subtilius quam superioribus temporibus exculta sit, cum ex nobilissimis pariter & utilissimis anatomicis, physicis, mechanicis & chymicis inventis magna cœperit incrementa, nihilosecius, quo minus hujus artis opera & exercitia feliciter & ex voto adhuc succedant, complures remoræ atque difficultates observantur, ex quibus immensa illa medicamentorum farrago ac silva, quibus medicorum libri & pharmacopolia repleta sunt, præcipuum locum sibi vindicat. Antiquissimi medicorum perquam paucis utebantur remediis, sed victu potius curabant & cuivis morbo & corpori accommodatam vivendi rationem præscribebant, atque de origine ac causis morborum avertendis plus erant solliciti, quam de iis curandis. Et quia animadvertebant præposteros animi motus pernitiales maxime affectiones suscitare, salutaribus potius morum præceptis animum magnis desideriis intentum componere & sanare omni studio laborabant, paucis herbarum infusis vel decoctis contenti. At vero postquam Galenus & ejus sectæ addicti, atque Arabes doctrinam hanc salutarem majori labore excutere & agitare cœperunt, tanta compositionum, medicamentorum & materiæ medicæ copia ac cumulus ortus est, ut si medicinæ initiandus libros, qui hisce repleti sunt, introspiciat, ingens artis addiscendæ fastidium eum teneat necesse sit. Et postquam superiori seculo chymici caput in medicina attollere cœperunt, rursus magna & pene mirabilis ab eorum manibus atque experimentis per ignem factis remediorum maxima ex parte vehementium copia in praxin medicam redundavit. Quapropter nostro tempore omnes fere sic dicti practicorum libri arcanis chymicis & immensis compositionibus fere luxuriant, quibus incomparabiles & pene divinas in morbis, cujuscunque etiam generis fuerint, sanandis laudes adscribere non erubescunt. Si quis vero sine ullo præjudicio adeoque libero animo solidaq; attentione earum vires ac virtutes in tot differentibus morborum & corporum aliarumque circumstantiarum statibus pensiculatius explorare studeat, ea omnino spem suam penitus fallere, neque exspectationi ullo modo respondere eorum-

rumque vires maxima ex parte non modo inertes ac steriles, sed etiam naturæ morborum infestas esse certissime deprehendet. Quare, ut libere sententiam nostram profiteamur, tanta medicamentorum farrago meræ ignorantiæ filia est. Qui enim vitæ ac sanitatis rationem & genuinas morborum origines & causas & principia, quibus agunt omnia remediorum genera, cognita perspectaque habet, is facile dijudicabit, tanto remediorum apparatu in præservando & sanando non opus esse, sed pauca selecta, usu frequenti probata & simplicia magis, quam composita sufficere. Plures certe compositiones ineptissime ex variis ingredientibus, sæpe sibi invicem contrariis, consarcinatæ sunt, ut ex centum vix una laudem & usum in praxi mereatur. Eodem modo comparata sunt chymica, quibus identidem optime, paucis tantum exceptis salibus, oleis destillatis & ex metallicis dextre præparatis quibusdam, carere possumus. Nam remedia hæc longe activiora naturæ animantium, quæ temperata maxime desiderat, minus sunt amica, & vel vehementes motus tantum suscitando vel eos validissime deprimendo agunt, aut infesta corrosivitate vel adstrictione solidorum texturam lædunt. Deinceps ignis, cujus beneficio chymica eliciuntur, destruendis potius simplicium texturis, a quibus eorum facultates & virtutes unice dependent, idoneus est, quam ut earum virtutem acuat, vel meliores insitis vires inducat. Denique tantæ compositionum veterum & arcanorum chymicorum multitudinis e medicina removendæ causæ potissimum hæc est, quod veteres & veras morborum causas & remediorum genuina principia, quæ causis profligandis opponi debebant, plane ignorabant, quare vix quicquam solidi aut boni de eorum compositionibus sperandum esse, quisque medentum prudentior perquam facile dijudicabit. Atque etiam experientia per plures annos certa & attenta suffulti confidenter adfirmamus, vernacula, parabiliora & domestica omnibus nota, viribus, usu atque utilitate, varia composita pretiosa & magno labore conquisita arcana chymica longissime antecellere inque sanando longe certiorem & tutiorem efficaciam illis promittere. Qua re permoti præsenti hoc specimine domesticorum & parabiliorum remediorum præ illis præstantiam bono cum Deo adstruere annitemur. Adsit vero summum Numen hisce laboribus, ut publico humani generis bono, quo unice collineant, inservire possint.

Sufficiunt pauca remedia selecta, usu frequenti probata, & simplicia magis quam composita.

§. II. Ante vero, quam ad specialiorem hujus thematis tractationem & ad explicationem eorum, quæ in auxilium morborum prompta ac parata sunt, descendamus, non incommodum fore judico, si præmittamus, quænam eorum nomine intelligamus. Jam vero mihi facile persuadeo, unumquemque levi labore adsecuturum, ea me vocare remedia domestica, quæ & plebi nota & in quavis re familiari facile prostant, in culinis ad manus sunt, quæ in hortis, silvis, pratis crescunt, aut quæ natura omnibus non denegavit. Nolumus itaque peregrina accersere, sed ea, saltem quę nostra patria profert, quæ omnibus & singulis usui esse possunt, enarrare nobis constitutum est. Supersedebimus autem tędiosas & difficiles ex iis preparationes indicare, omnesque vires & facultates simplicium & domesticorum a medicis annotatas late ac diffuse commemorare, quia harum paginarum angustię tantum laborem capere non possunt, sed suffecerit ex domesticis selectiora & quę nobis usu spectata, viribusque in morbis cognita atque probata sunt, delibasse, iisque in medium prolatis nostram subjecisse sententiam.

Quænam autor per remedia domestica subintelligat.

§. III. Prius vero, quam hęc enarremus, quędam argumenta pro evincenda simplicium & domesticorum pręstantia in medium adducere nobis consultum videtur. Et ut ab auctoritatę

rem

rem ordiamur, summus & antiquissimus medicinæ auctor *Hippocrates* vulgaria & plebeja remedia non spernebat, sed potius maximo habebat in pretio, quare *Lib. de præscriptionib.* scribit: *ne pigeat ex plebejis sciscitari, si quid ad curationem utile sit*. Et apud eundem multa recensentur remedia vulgaria per experientiam nota, quæ procul dubio a mulierculis partu defunctis aut hystericis affectibus detentis didicerat & annotaverat, *mulieribus enim*, inquit *Lib. de Septimestri partu*, *fides habenda est, ut de iis, quæ circa partum accidunt loquuntur*. Ejusdem quoque sententiæ fuisse *Galenum* ex *libro de simplicium facultatibus* patet. Nam ipse plebejos & imperitos piscatores aliosque infimæ sortis homines consulere non erubuit. Hic gravissimus post *Hippocratem* auctor cum Alexandria in patriam rediret, in illo itinere incidit in quendam villicum, gravi tonsillarum, uvulæ & colli dolore ac inflammatione laborantem, qui suffocationis metum incutiebat. Is destitutus aliorum remediorum apparatu viridia juglandium tegmina circumspiciebat, adeoque jubet ex illis succum exprimere & cum melle miscere, eoque percolato ægrum fauces crebro perluere, quod remedium cum animadverteret celerrimæ operationis fuisse, sæpius illud in tali modo adhibuit.

Medicina augmentum suum maxima ex parte debet experimentis a plebe sæpius factis.

§. IV. Neque dubium est, quin medicina augmentum suum maxima ex parte debeat experimentis a plebe sæpius factis: nam rustici & plebeji homines opibus destituti sine medicamentis singulari artificio paratis & etiam sine medicis diutius vivunt & felicius ex gravibus morbis evadunt, quam divites, nec vero aliis, quam simplicibus, parabilioribus, domi natis utuntur, & Deo, naturæ ac tempori reliqua committunt. Et quemadmodum illi sine ejusmodi arcanis & magno labore conquisitis in morbis convalescunt & antiquissimi quoque hominum hisce inventionibus & artificiis destituti e morbis qui nunquam non genus humanum adflixerunt, eluctati sunt, ita & sine iis nostris temporibus cur non sanitatem integram conservare & reparare possimus, equidem non video. Sicuti enim divina sapientia omnia in tota rerum natura & quæ maximæ admirationis sunt, facillima & simplicissima via peragit & paucissimis alimentis animantia conservantur, causæque morborum sua natura paucæ & simplices sunt; ita recte concluditur, pauca facilia & simplicia quoque remedia ad causas has morborum removendas sufficere. *Helmontius*, gravis alias Galenicorum censor, in *Dispensatorio moderno* ingeniose prodidit: Deum jam perfecte & sufficienter ex simplicibus remedia composuisse, ut in iis perfecta cura & sanatio omnium morborum sit, atque existimat, Deum ex sapientia & providentia sua æterna simplicibus vires ad destinatos usus sufficientes jam indidisse, & per consequens scribit eos, qui dispensatoria volunt componere & nectere plurima, occulta quasi blasphemia insufficientiam divinæ sapientiæ accusare & supplere velle. Neque hæc solida ratione est destituta sententia. Nam Deus sapientissimum chymicum suum & compositionis artificium non potuit perfectius exprimere, quam per tot infinitas texturas ac crates triplicis regni corporum, quorum quævis peculiaribus proprietatibus, dotibus ac viribus donata sunt. Ulterius maximum divinæ sapientiæ argumentum inde elucet, & quod non satis ad æstimationem vulgarium remediorum perducere debeat, quod iis plantis, quæ ubique & in semitis ac campis crescunt, majorem juvandi efficaciam indiderit, quam rarioribus, pretiosis & quæ magno labore ac studio ex regno minerali vel marino comparantur, in quibus sæpius exigua vel plane nulla medendi virtus animadvertitur. Quo magis eorum stultitia manifestatur, qui magnæ virtutis auxilia in pretio-

tiosis illis, auro, argento, perlis, gemmis, coralliis & exoticis rarioribus quærunt, quasi Deus, qui summa est erga genus humanum misericordia, pro divitibus & magnatibus hujus mundi tantum præstantissima remedia in ejusmodi rebus constituerit. Ego sancte adfirmare possum, me superioribus temporibus mirifice inhiasse & delectatum fuisse chymicis & activioribus ex mineralium regno petitis remediis, & ubivis fere arcana conquisivisse. Postea vero longe aliud ipsa in veritate & per attentam experientiam expertus sum, pauciora, nempe selectiora & viliora longe promptiora in auxilium esse & majorem in medendo efficaciam custodire ipsis jam dictis magno pretio & labore præparatis chymicis arcanis.

Aqua, vinum & panis hominis vitæ ac sanitati diu conservandæ idonea sunt.

§. V. Jam vero, ut ad ipsam rem progrediamur, singulatim quædam ex ferme vulgaribus & quæ ad usum medicum valde apta sunt, excutiemus, initium facturi ab aqua, vino & pane. Hæc tria sola sicuti hominis vitæ ac sanitati diu conservandæ idonea sunt, siquidem panis solidam sanguinis substantiam, aqua liquidam, & vinum illam fluidissimam, quæ corpori vires & robur addit, materiam ministrat: ita certe non sine magna ratione factum est, quare sapientissimum Numen hæc tria ceu elementa sacramentorum etiam ad vitam spiritualem conservandam & corroborandam accommodaverit. Neque etiam mediocria sunt commoda, quæ ab iis ad præservationem & medelam multorum affectuum suggeruntur. Simplex aquæ puræ potus cum debito regimine tantæ est in tollendis & præservandis morbis efficaciæ, ut cetera medicamenta multum superet. Quia vero de hac nobili materia, videlicet aquæ medicina universali jam peculiarem tractationem adornavimus, nolumus esse prolixiores in iis repetendis, quæ ibi satis enucleate & copiose proposita fuerunt. Vinum generosum & optimæ notæ principem locum inter omnia confortantia ventriculi & omnium corporis partium obtinere, etiam in peculiari Dissertatione adstruximus, quo lectorem brevitatis studio remittimus. De pane itaque quotidiano secalino, qui omnibus in promptu est, restat ut agamus. Illud quidem in antecessum hic in genere monendum duximus, quod in hac tractatione non omnia, quæ usui inservire possunt ex domesticis & simplicioribus, sed pauca saltem & quæ multoties experta sunt & aliorum medicorum fide corroborata, depromere nostri instituti sit.

Panis, præsertim secalini, elogia atque virtutes.

§. VI. Itaque tractationis initium a pane secalino faciemus. Ab hoc jam *Hippocrates Lib. de Salubr. diæta* §. 11. medicinam desumsit suasitque hominibus laborioso vitæ genere utentibus, si alvi profluvio corripiantur, ac recrementa cruda ciborum speciem referentia secedant, ut loco securioris medelæ assatum panem vino intritum adsumerent. Neque ignotum est, quantum ad vires reficiendas præsidii insit pani similagineo tosto & vino generoso imbuto, cui quidpiam cinnamomi vel sacchari additum fuerit. Hoc sane analeptico præstantissimo illi uti maximo cum fructu possunt, qui ab ingenti defatigatione aut sanguinis enormi a vulnere profusione celeri virium refectione opus habent. Quare huic simplicissimo refectorio Propheta regius vim cordialem divino plane encomio tribuit, quippe *Psal.* 104. *vers.* 5. scribit, quod *vinum lætificet cor hominis & panis illud fulciat.* Utroque horum analepticorum *Henricus ab Heer*, uti in *Observ. Med.* 18. prodidit, maritum, a veneris immodico usu pene exanimem, viribus & vitæ reddit, quem alius Medicus, qui venæ sectioni suaserat, procul dubio morti dedisset. Clarissimus medicorum Batavorum, *Boerhaven in Materia Medica*, non ita pridem edita, decoctum panis præstantissimi analeptici usus in febribus & aliis affectibus commendat, quod hunc in modum paratur: recipe panis tritici

cei

cei cum furfuribus fermentati biscocti uncias octo, aquæ putealis purissimæ libras tres, coque in vase figulino recenti clauso, per spatium unius horæ, deinde cola per setaceum, adde decocti præscripti libram, succi citri semiunciam, aquæ stillatitiæ cinnamomisatæ drachmas duas, vini Rhenani uncias quatuor, sacchari sufficientem quantitatem ad gratum saporem conciliandum. Memorabilis est *Observat.* 10. *Reusneri* 109. ubi meminit fœminæ aliquoties abortu periclitatæ, quæ sub medium gestationis tempus cœpit quotidie panis frustulum vino malvatico imbutum jejuno ventriculo adsumere, sicque malum casum feliciter evitavit. Huic auctori accedit etiam *Velschius*, qui septimum in una fœmina abortum, reliquis medicis frustra laborantibus, hoc potissimum euporisto avertit. Panis butyro illitus mane jejuno ventriculo sumtus excessivum in prima regione stabulans acidum contemperando præcordiorum anxietatem, vertiginem, capitis dolorem & virium exsolutionem feliciter sustulisse, non semel a nobis observatus fuit. Idem jentaculum in constitutione epidemica morbosa, ubi aer effluviis & vaporibus naturæ infestis refertus est, non sine ratione & experientia commendari meretur.

Non modo interne sed & externe virtute analeptica pollet

§. VII. Quemadmodum vero panis interne sumptus insigni gaudet virtute analeptica & confortante: ita eandem etiam externe mirifico plane modo exerit. Probe hoc cognovit summus ille Philosophus, *Democritus*, *Hippocrati* æqualis, qui referente *Diogene Laertio in Libr. de vit. Philosoph. IX.* instantem extremo senio vitæ finem sentiens, in gratiam sororis suæ odore panis recenter cocti ad triduum mortem remoratus est, quod etiam *Laurentius Jubertus* experientia confirmat, qui panem naribus admotum a lypothymia liberare auctor est. Neque omittendum est, quod panis cum carvi semine coctus & ex furno recenter extractus atque dissectus & auri calide fomenti loco applicatus maximum etiam nostro experimento fit remedium euporiston adversus surditatem, quod etiam *Riverius in Praxi Med. lib. III. Cap. II.* insigniter commendat. Similiter id suo calculo confirmavit *Hieron. Reusnerus Obs. Med.* 55. qui Henricum Comitem a Stolberg, cui ex fragore & sonitu tormentorum bellicorum surditas obtigit, pane recenti cum baccis juniperi cocto & auri mane adplicato magno cum emolumento se levasse scribit. Superior panis domestici crusta in orbem discissa & mediocriter excavata & aceto probo vini tepidiuscule calente conspersa, additis aromatibus caryophyllis, nucista, ventri adplicata in torminoso ejus profluvio vel etiam vomitu præsentissimum fructum adfert. Pane quoque tosto & vino bonæ notæ imbuto additis aromaticis, si umbilico imponatur, ad abortum præcavendum non facile felicius datur remedium.

Panis remedium est euporiston adversus surditatem.

§. VIII. Dimisso pane farina nobis cum furfuribus consideranda est, secalica nempe; hæc probe exsiccata & cum sale communi remixta erysipelati calide imposita cum floribus sambuci insignem discutientem efficaciam exerit, si vero eadem farina cum melle misceatur, maturandis apostematibus multum conducit, nec absque singulari fructu quotidie adhibetur. De furfuribus id maxime laudandum est, quod abstersiva vi polleant & removendis sordibus capitis egregie prosint. Balneum vero ex furfuribus & aqua dulci paratum ex quacunque causa debilitatos corporis artus egregie reficit, sique flores chamom. addantur, ceu euporiston, ubi balneis opus est, adhiberi potest. Vidimus, quibus frictio capitis cum furfuribus triticeis calefactis gravitatem capitis tensivam & aurium tinnitum abstulerit. Hordeum quoque familiarissime in usum cedit medicum, dum cum aqua ad crepaturam usque decoquitur, quod decoctum additis radicibus scorzoneræ & pulpa citri ad æstum refrænandum & sitim le-

Farina erysipelati medetur.

Furfures vi abstersiva pollent.

vandam in febribus præsertim biliosis longe expertissimum est: quin imo in omni fere morbo acuto juvat, & in pectoris affectibus, ubi humorum acrimonia peccat & expectoratione opus est, ejusmodi hordei decoctum, si caricæ addantur, singularis est efficaciæ. Præterea ex hoc hordei decocto cum amygdalis nonnulli egregiam faciunt emulsionem, quæ in variolarum etiam confluentium genere magni solaminis est & proxime ad hydrogalam accedit, cujus largiorem potum *Sydenhamius in opusculis pagina* 257. in confluentibus variolis, ubi salivæ largior fluxus ab initio jungitur, optimum deprehendit. Longe vero efficacius evadit decoctum hordei in variolis aliisque acutis, si cornu cervi ustum & syrupus de succo aurantiorum adjiciantur. Quanti olim ptisana ab *Hippocrate* in acutis sanandis æstimata fuerit, ex ejus monumentis & quidem ex *Lib. de victu acutorum* satis abundeque patescit, ubi hunc in modum scribit: *ptisana recte omnibus frumentaceis eduliis prælata esse videtur in morbis acutis & laudo sane eos, qui ipsam prætulerunt. Nam viscositas ipsius levis est & continua & jucunda & lubrica & moderate humida & sitim eximit & facile eluitur, si forte & hoc opus sit & neque adstrictionem habet neque malam turbationem, neque in ventre intumescit*. Apparet hinc satis, quantum a ptisana fructum veteres in morbis acutis sibi promiserint. Adhibebant autem illam non uno modo, nec eadem ratione præparatam: interdum enim hordeum decorticatum sufficienti tempore decoctum exhibebant, quod totam ptisanam vocabant; alio tempore colaturam, sive, ut Celsus loquitur, cremorem ptisanæ sorbebant, imo etiam alvum infuso hoc cremore ducebant. In præparatione ejus ita se, auctore Galeno, gerebant, ut decem aquæ portiones ad unam ptisanæ partem adsumerent, peractaque coctione aceti momentum oleique exiguum admiscerent cum pauxillo salis. Veruntamen hic veterum ptisana utendi modus fere inter res omissas & oblivioni traditas referendus est. Vid. *Langius in Epist. Med. Lib. I. Epist.* 57. Quod attinet ad avenam, ejus decoctum cum aqua, adjectis radicibus cichorii cum nitro & floribus papaveris, itemque melle tantæ est efficaciæ pro potu in omnibus acutis, in doloribus præcipue podagricis, atque ad sanguinem purificandum in scorbuto, ut viribus suis magnæ famæ remedia longissime exuperet. Extat de hoc Disputatio sub præsidio nostro habita, ad quam lectorem remittimus. De cetero decoctum ex avena excorticata paratum, vulgo *Habergrutze*, si ullum, certe hoc præstans est inter domestica remedia in multis morbis usurpandum præsidium, siquidem in omnibus iis morbis, ubi humorum in primis viis vel etiam in sanguine peccat acrimonia, ut in tussi, catarrho, coryza, febre purpuracea, variolis, morbillis, febribus biliosis cholericis, in alvi quoque a bilis acris redundantia dejectionibus inque intestinorum erosione commodissimum pro potu locum invenit. Nos sæpius huic decocto incoximus aliquot pugillos florum chamomillæ vulgaris, adjectis saccharo & oleo amygdalarum dulcium, & cum summo fructu in prædictis morbis usi fuimus, quod etiam decoctum in iisdem morbis ano injiciendum non sine summo emolumento suasimus, optime enim sua viscositate acrimoniam humorum obtundit.

Ptisana apud veteres præparatio.

Avenæ decoctū viribus suis magnæ famæ remedia longissime exuperat.

§. IX. A frumentaceis transitum ad legumina facimus. Inter legumina illa, quorum apud nos frequentior in re familiari esse solet usus, maxime pisa & lentes eminent. Brodium pisorum non solum alvo referandæ egregie inservit, sed etiam, ut lochia liberius in feminis profluant, efficit. Idem decoctum nephriticis prodesse adversus eos, qui negare ausi sunt, defendit medicorum nobilissimus, *Simon Pauli in Quadripartito Botanico*. Nonnulli etiam piso-

Brodiū pisorum alvo referandæ inservit

pifornm decocto ad abftergenda cutis vitia & eminentias perfanandas cum fructu utuntur. Lentium vero decoctum cum caricis & femine feniculi plebeji utuntur maximo cum fructu in variolis, morbillis ad exanthematum eruptionem; materiæ enim morbidæ acrimoniam mitigando fpafmos & dolores fiftit & hac ratione eruptionem promovet. A medicorum Arabum principe, *Avicenna* in praxi medica huic decocti ufus primum fuit receptus. Cicerum decocto plures novimus in calculo comminuendo non fine fructu ufos fuiffe, & eft fane una cum millepedibus præparatum inter medicamina calculum depellentia præcipuum, cujus diutino & patienti ufu *Horatius Eugenius* veficæ calculos comminuit, & *Guil. Laurembergius* jam ultra fexaginta tres annos natus in fe ipfo impetravit, ut dirum veficæ malum per fruftula fenfim difcederet, ut ipfe de fe peculiari differtatione epiftolari commemorat.

Lentis decoctũ variolarum eruptioni opitulatur.

§. X. A leguminibus ulterius progredimur ad alia, quibus res familiaris inftrui folet. Hic maxime locum inveniunt rapæ præfertim exficcatæ Germ. *Welcke Ruben*, quæ utilitate plane fingulari fe commendant, quippe quarum decocto nihil eft laudabilius in pectoris affectibus ac tuffi pertinaciffima, fi præfertim illud ad magni *Cratonis* confilium 81. adornetur. De eodem *Cratone* auctor nobis eft *Cafp. Hoffmannus in Inft. Med. Lib. V. Cap. XI.* eundem in curatione quartanæ contumacioris, nec non aliorum affectuum, ubi multum non pro fecreto habuiffe raparum exficcatarum brodium femine fœniculi alteratum. Et de *Scherbio* idem nobis auctor eft, quod præceptorum *Cratonis & Erafti* exemplo rapas exficcatas in ufu frequentiffimo habuerit puerorumque tabem, quam *die Miteffer* vocant, fæpe cum multo fucceffu hac medicina fuftulerit. Idem quoque raparum decoctum in tenefmo, in diarrhœa infantum contumaciori, quæ plerumque ab acri humore inteftinis craffis

Raparũ decocto nihil eft laudabilius in pectoris affectibus.

inhærente fovetur, remixtum cum butyro infulfo, vel oleo amygdalarum dulcium clyftere per diem aliquoties injectum præfentiffimam opem attuliffe non femel vidimus. Neque externo ufu rapas deftitui ad fanandas partes frigore tactas, in vulgus fere cognitum experimentum eft.

§. XI. Inter radices edules utilitate quoque commendanda funt paftinaca fativa, radix afparagi, petrofelini, graminis, fœniculi, cichorii. Quod fi illæ probe decoquantur in brodio caponis vel gallinæ veteris, & hoc decoctum fingulis diebus mane bibatur, hypochondriaci & qui fcorbuto, phtifi, tabe, hepatis ac lienis vitio laborant, infigne folamen inde fentiunt, quemadmodum etiam infantibus tabe confectis ejufmodi decoctum frequentius ufurpatum fummopere prodeft: alvum enim moderate fundit, urinam potenter educit. Optime in infufo loco thee folia ejus recentia, mane fumuntur, quod & fapore, colore, odore ac virtute fe commendat, fiquidem in iis affectibus, ubi feri abundantia eft, in cachexia, inque menfibus etiam fuppreffis, & ubi metus calculi veficæ in renibus vel vefica eft, non fine infigni fructu ufurpatur. Atque etiam notabile eft experimentum *Riverii*, quod ipfi communicat quidam chirurgus veteranus, ubi femina quædam, nefcio cujus vetulæ fuafu, ad propellendum hydropem quotidie petrofelini foliorum quantum manu capere poterat, linteo madido involutorum fub cineribus calidis affabat expreffumque fuccum vino albo exceptum bibebat fimulque offium quorumlibet ad liberum aerem ficcatarum & comminutorum drachmam in eodem adfumebat vehiculo, quo per integrum menfem facto feliciter fane convaluit. Herba petrofelini cum lupulo ex cerevifia cocta & exterius regioni pubis calide admota, in urinæ fuppreffione præclarum exerit effectum. Raphanorum magna apud veteres exiftimatio fuit, quibus fucco radicis fumto vomere quotidianum erat

Rad. paftinac. afparag. petrof. &c. decocti, hepaticis ac alienis vitio laborantibus conveniunt.

etiam nostrates vidi raphanis in taleolos dissectis saccharum adspergentes & hoc liquamen pueris præbentes, ubi vomitu opus erat. Ad calculosam concretionem in vesica prohibendam raphanum in taleolos discissum & cum sale conditum novimus non sine fructu adhibitum fuisse. In febri maligna putrida *Crato* adplicationem raphani in pedibus mirum quantum æstimat & ita inquit: *misso sanguine pedibus adplicetur raphanus comminutus & sæpe is mutetur*. Plurimum ex adplicatione raphani adjumenti esse in pluribus adverti, ubi materia omnibus modis a corpore ad superficiem est trahenda.

Allium rusticorum theriacam vocat Galenus.

§. XII. Accedimus jam ad allii & ceparum genera, visuri, quænam parabiliora & in auxilium prompta possint inde depromi remedia. Rusticorum theriacam allium vocat *Galenus*, cujus usus inter multas nationes adeo invaluit ut nobiles pariter ac plebeii, nihil morati ejus graveolentiam, eo delectentur, rati vires illo excitari. Infantibus verminosa colluvie infestatis nihil æque prodest ac allium, quod vermium mors est lacti incoctum & adsumtum, hoc enim modo infesta illa progenies ex ventre feliciter projicitur. Observavimus etiam solo fotu lactis cum allio cocti ad anum admisso vermes ad exitum prolectos fuisse. *Paracelsus* in morsu canis rabidi & contra omne venenum tam interne, quam externe, contra pestem, bubones, carbunculos allium cum stercore humano mixtum egregie commendat. Bulbuli allii tres aut quatuor feliciter ab iis, qui calculo laborant cum haustu spiritus vini sumuntur semel singulis septimanis eo die, qui proxime quadras lunæ præcedit. Novimus hoc remedii genus a multis in usum vocatum felicissime. Ad febres intermittentes contumaciores, imo ad ipsam quartanam feliciter profligandam, omnibus aliis irritis, allium contusum & ad carpum manus vel etiam ad articulos digiti adplicatum cum dolore magnam facit vesicam, qua aperta serosa materia effluit: liberantur quidem hac ratione a febribus, sed quia graviter allium inflammat has partes, prudenti cautela graviora symtomata præcavenda sunt, conf. *Misc. Nat. curios. Dec. II. Ann. IX. obs.* 127. quo loco etiam in scholiis mentio fit a medico viduæ, quæ dolores dentium alligato allio ad cubitum & inde excitata vesica sopiebat. In doloribus pedum scorbuticis frictio cum raphano rusticano vel etiam allio inciso & aceto immerso eorum remissionem, in cassum aliis adhibitis, procuravit. Meminit etiam *Platerus* in dolore dentium allii contusi carpo dextro, si dolor in dextro latere, vel sinistro, si dolor in sinistro latere urget, adponendi. *Vid. ejusd. Libr. II. obs. pag.* 371. & 375. Cepis singularem quoque medendi efficaciam inesse, multiplici experimento didicimus, præsertim quoad externum usum: cepis enim assis ad tumores duros emolliendos & bubones venereos maturandos, præsertim si cum ficubus adplicentur, nihil est efficacius eædem assatæ pubi adplicatæ in infantibus, si nihil quicquam urinæ emittunt, præsentem opem ferunt. Inest etiam omni alliorum & ceparum genere sal quoddam causticum tenue, vesicatoriæ indolis penetrantissimæ, quod nervosis partibus immediate adplicatum graves dolores, imo inflammationem parit. Ceparum succus monente *Casparo Hoffmanno Institut. Med. Lib. V. pag.* 677. si in vulnera influat, illa consolidari non permittit ipsosque cultros & ferramenta tanquam leni veneno inficit, quod notari meretur, ut caveamus: at vero intra corpus sine noxa quotidie adsumuntur.

Cepis assis ad tumores duros emolliendos nihil est efficacius.

Quinque semina calida majora haud immerito mihi semper encomiis celebravit universus asclepiadeorum cyclus.

§. XIII. Hisce discussis descendimus ad gratissima nemini non nota semina, qualia sunt sem. fœniculi, anisi, cymini, anethi, quibus identidem magnas vires inesse ad concinnanda hinc remedia parabiliora domestica, plurimis experimentis habemus compertum. Nolumus de singulis peculiarem sermonem instituere, sed in genere notare, quod ea

ea quinque semina, sive in formam pulveris redacta, seu cum cerevisia redacta, aut cum aqua calida infusa, ob sulphur & oleum blandum naturæ amicum ac vaporosum insignem qualitatem possideant humorum acrimoniam & viscositatem temperandi & resolvendi partesque universi corporis quocunque modo lacessitas & commotas placandi & sedandi, unde egregie omnibus affectibus spasmodicis & convulsivis succurrunt. Spasmos enim optime sedant, flatus discutiunt & simul edulcorationi humorum patrocinantur. Commendamus igitur hæc remedia in colica; in tussi, in diarrhoeis & torminosis intestinorum cruciatibus, quibus infantes præsertim lactantes sunt obnoxii ob acrimoniam causticam lactis quam excrementa viridia alvo emissa produnt. *Hippocrati* semen anisi fuit usus non infrequentis, & profecto ob amicas ventriculo & intestinis dotes insignem meretur commendationem, unde non inconcinne illud *Helmontius* intestinorum solamen adpellavit. Decoctum horum quinque seminum cum floribus chamomillæ & oleo amygdalarum dulcium & pauxillo saponis Veneti ano infantium in eorum atrocissimis affectibus infusum, & flatuum torminibus eosdem egregie liberat. Hæc quoque quinque semina seu in forma sicca seu humida sumta menses cient, sudorem movent, singultui medentur, abortum præcavent, in vomitu & singultu ventriculum roborant, flatus discutiunt, urinam & calculum pellunt fauciumque raucedini succurrunt, neque minus partum facilitant, præsertim, si vapor eorum admittatur ad uterum, specifice vero vapor decoctionis fœniculi mire oculos mundificat & visum confortat; in surditate quoque confert, de quo inter alios testatur *Gabelchoverus Centur.* 1. *Curat.* 60. *in annotatis*. Decoctum item fœniculi mirifice lactis defectui conducit, de quo *Centur.* 6. *Curat.* 86. potissimum *Amatus Lusitanus* videndus est. Cumino nihil præstantius dici potest ad tonum intestinorum nimis relaxatum restituendum flatusque discutiendos. *Est etiam mirabile*, inquit *Reinerus Solenander Consil. lib.* 35. *pag.* 329. *ex Serapione, in confortando matricem & auferendo ejus ventositatem ac constringendo menstrua alba & rubra*.

§. XIV. Ipsa brassica rusticorum rubra, vulgo *Braunkohl*, tota medicamentosa est, & succo scatet nitroso, dulci, emolliente, laxante ac insimul blanda vi aperitiva, fundente ac stimulante instructa excretiones saluberrimas adjuvat, & hac ratione non modo a morbis præsertim chronicis egregie præservat, sed etiam eorum sanationi multum patrocinatur. Eximiæ sunt laudes, quas recenset de hac *Bartholinus in Libr. de medicina Danorum domest. Differt.* 1. *p.* 24. *ipsa brasica rusticorum ceteris oleribus antistat, tam cruda, quam cocta omnibus pharmacopoliis palmam dubiam reddit, ut non sine causa, illa in hortis omnium rusticorum visa, sterilem sibi messem in Dania præsagiverit olim medicus peregrinus: facit alvum bonam ac obsequentem, quam si dejicere voles, superioris cymæ decoctæ succus tantum bilis pituitæque ejiciet, ut miraturus sis, nullam rem tam bene purgare, neque helleborum neque scammonium & sine periculo & cito salubrem esse corpori.* Est enim in brassicæ rubræ nostratis caulibus, si autumno præsertim adultiori eos secundum longitudinem seces, succus quidam instar mellis vel mannæ, qui exsudat, si aliquandiu in loco non calido relinquas, cui experientia suffulti vim illam alvum laxandi confidenter adscribimus. Nostris in regionibus male sibi & suis matresfamilias consulunt, quando cum aqua prius hocce saluberrimum olus decoquunt, deinde exprimunt brodiumque effundunt & postea nova aquæ simplicis adfusione iterum incoquunt & ad cibum præparant. Hac enim methodo succus ille medicamentosus nobilis maxima ex parte perditur. Laudandus hanc ob causam jure meritoq; est mos eorum, qui in

Tota est medicamentosa brassica rubra.

Westphalia & Ducatu Brunsvicensi degunt: hi enim brassicæ brodium extracto nobilioris virtutis probe imbutum non auferuntur, sed addito sale & pinguedine, ita præparant, ut non modo gustui fiat acceptior, sed etiam in alimentum corpori nostro longe saluberrimum cedat. Ex comis brassicæ rubræ, quando nasturtium aquaticum, hedera terrestris, spinachia, asparagus, radix cichorii, urtica mortua adjiciuntur & in brodio carnis bubulæ vel caponis excoquuntur, cibus paratur in dispositione phthisica atque scorbutica omnibus aliis medicaminibus vel pretiosissimis multum sane præferendus. Betæ rubræ radices, quod attinet; earum recentium succus rubicundus subtili quoque, nitroso & colliquativo sale imbutus est, qui naribus ulcere vel lenta materia obsessis egregie confert tam humectando, quam aperiendo. Hujus radicis siccæ pulvis naribus attractus pituitam e sinibus capitis evocando cephalalgiam, quæ ab impacta ibi vitrea materia oritur, tollit.

Betæ rubræ recentis succus naribus ulcere obsessis confert.

§. XV. Deveniendum est jam ad herbas in re familiari satis cognitas, quarum insignis ad medicinam parabiliorem poterit esse usus. Primas vero teneat ruta, cujus magna olim fuit existimatio; exemplo esse potest rex Mitridates, cujus antidoti præcipua basis est. Scatet hæc herba oleo admodum acri & penetrante, quo fibras a motu dejectas stimulat & novo vigore acuit. Ejus folia cum recenti butyro mixta & cum pane secalino mane sumta iis, qui pituita abundant & aeri vappido ac humido corpus objicere necesse habent, neque minus ad avertenda a corpore infensa in grassantibus morbis miasmata, eximie conferunt. Ejus folia cum pipere, sale communi & aceto penetrantiori contusa atque carpi arteriis imposita ad febrilem impetum, si modo materiæ morbidæ aliis prius prospectum fuerit, egregie sufflaminant, & plus sæpius minorique periculo, quam interna constringentia & famigeratissimus chinæ cortex in contumaciori etiam quartana sistenda præstat. Nos præterea acetum vini forte rutæ succo bene impraegnatum non modo in contagio infestis grassantibus morbis, si nari adplicetur & ori admoveatur, valde adprobamus, sed & ad lipothymias avertendas ejus odorem longe efficaciorem omnibus spiritibus cephalicis & pretiosis balsamis apoplecticis deprehendimus.

Ruta olim magna fuit existimatio. Antidoti Mitridatis præcipua est basis.

§. XVI. Ex herbis polychrestis & cephalicis nunc prodeat salvia, quæ in omnibus fere hortis prostat & ab orientalibus populis nunquam non maximi æstimata fuit, cujus exsiccata folia etiamnum plus æstimant, quam herbam thee. Propter oleum subtile, & vaporosum & sedativum ejus decoctum vel potius infusum in affectibus spasmodicis, in contracturis, in epilepsia etiam chronica loco herbæ thee non mediocrem efficaciam exerit, quæ, si usus ejus externus per balnea accedat, additis aliis nervinis, ut sideritide, origano, serpillo in membris paralyticis vel tono uteri restituendo, ad feliciorem conceptum, valde augeri potest. Chirurgi ejus decoctum cum passulis & nitro ad faucium inflammationem deliniendam, ad dentium quoque & alios oris affectus facta collutione mitigandos magno habent in pretio. Ex herbis porro cephalicis & euporistis mentha tam crispa, quam saracenica, melissa quoque tam nostras, quam Turcica egregiam laudem & commendationem merentur. Mentha subtili, confortante & nervis amico ac sedativo oleo abundat, quo tamen non solo, sed subadstringente terreo principio vires suas in confirmando tono ventriculi præsertim & intestinorum exerit, quare hæc herba in substantia aut infusa cum aqua, aut vino vel spiritu vini in compescendo singultu, vomitu nimioque alvi fluxu aut colicis tormentis sedandis vix par sibi habet remedium

Salvia præpollet in affectibus spasmodicis atque in epilepsia chronica.

Mentha oleo nervis amico abundat.

usu-

usuque tam interno, quam externo sese mirifice commendat. Aquam ejus sive cum vino aut aqua simplici paratam ad usum domesticum omnibus singulisque commendatam habere volumus. Vidimus sola aqua menthæ spirituosa, decenti usu & purgantibus præmissis, inveteratas gonorrhœas fluoremque album feliciter sublata. Eandem fere cum mentha virtutem suavissima illa herba, quæ melissæ nomine venit, custodit. Oleum gratissimum naturæ valde amicum continet, cujus aqua cum vino, additis corticibus citri, destillata & edulcorata facile omnes aquas vitæ, balsama embryonum, aquas apoplecticas, analepticas & odore & viribus exsuperat. Melissæ floribus Turcicis in conservam cum saccharo redactis si spiritus ejusdem herbæ adfunditur, essentia prodit, quæ & odore, sapore ac virtute magnatibus ac divitibus ad ventriculum maxime & genus nervosum roborandum commendatissima esse debet. *Paracelsus* arcanum ad vitam longam in hac herba reconditam esse adferebat. *Multa adhuc*, scribit *Baglivus Libr. de fibra motrice pag.* 214. *latet in herbis ad citri naturam accedentibus, ut melissa, sed sapienti sat.* Hujus herbæ infusum cum aqua egregie iis uteri vitiis succurrit, quæ ex ejus tono ac robore dejecto proveniunt, ut sunt difficilis retentio fœtus & facilior ad abortum dispositio, perpetuum seri putridi sine sanguine vel etiam cum ipso mixti ex utero stillicidium & inde profecta sterilitas. Idem decoctum eo tempore, quo menses fluunt, usurpatum, feliciorem horum fluxum promovet. Melissæ in substantia pulverem ad drachm. 1. singulis diebus per mensem usurpatum in melancholia hypochondriaca ad maniacum fere affectum inclinante valde proficuum annotavi.

Melissa uteri vitiis succurrit.

Spica oleo scatet subtili & balsamico.

§. XVII. In herbis cephalicis & quæ in hortis coluntur atque omnibus fere obviæ ac notæ sunt, non infimum sibi locum spica vindicat, quæ, si ulla, certe hæc oleo scatet subtili, balsamico & aromatico, quod in majori copia, si destilletur, quam vix alia herba, præbet. Ab ejus floribus, si spiritus saltim frumenti aliquoties abstrahatur, spiritus cephalicus, aquam reginæ Hungariæ si non superans, tamen ipsi æqualis producitur, qui in affectibus capitis a causa sic dicta frigida, & a nervorum debilitate subnatis, in apoplexia, paralysi, auditus gravitate, cephalalgia, vertigine, usu interno & externo spiritibus & balsamis apoplecticis jure meritoque anteferri debet. Exterius in doloribus, rheumatismis ad eorum discussionem, ad roborandos quoque artus, podagra vel chiragra declinante egregium adfert solamen. Præterea omnibus ulceribus, præsertim antiquis, fistulosis & quæ partes tendinosas tangunt, læsionibus ejusmodi spiritus balsamicus decenter adplicatus ad eorum consolidationem, mundificationem plus certe opis præstat, quam ingens emplastrorum & unguentorum farrago. Rosmarinus, quia valde ratione virium spicæ & lavendulæ affinis est, & oleo quoque penetranti balsamico abundat, in iisdem capitis affectibus ejus spiritus non secus ac spiritus lavendulæ cum fructu adhibetur. Ejus infusum cum aqua vel etiam cum vino in fluxu mulierum albo & exinde proficiscente sterilitate, in molesta raucedine, asthmate, oris fœtore egregie se gerit. Cancros, gangrænas & fistulas, ex spiritu vini infusiones rorismarini sæpius collutas fuisse exsiccatas, & quæ alias omne medicamentorum subsidium eluserint, ad perfectam sanitatem pervenisse, se plus semel vidisse ac expertum perhibet *Arnoldus de Villanova*. Vinum rorismarini membra corporis principaliora roborat & ab omni putredine præservat, ita, ut nullum venenum ipsis nocere possit. *Est vicarium theriacæ*, inquit, *Arnoldus de Villanova*. Quibus vero pauperioribus non plantæ hæ hortenses ad manus sunt, hi ex serpillo, origano ubivis obviis, eadem remedia petere &

Rosmarini spiritus in iisdem capitis affectibus cum fructu adhibetur.

concinnare possunt. Balnea quoque ex his præparata in omni externarum partium debilitate atque languore subigendo, præsertim si quis ex diuturniori morbo, vel fœmina ex puerperio convaluerit, præsentissimum solamen adferunt.

§. XVIII. Devenimus jam ad herbarum virtutem pene singularem commendandam, quæ ubique haberi possunt & quarum largissimum proventum benigna natura non sine singulari ratione ac consilio nobis concessit. Primum itaque in considerationem nostram veniat millefolium, quo omnia prata, omnes ferme vici luxuriant, cujus flores destillati oleum saphirini coloris, insigni sedativa, blanda & antispasmodica virtute donatum, largiuntur. Horum florum cum aqua infusio in omnibus doloribus & affectibus spasmodicis egregiam exerit efficaciam, siquidem non sine magno fructu atque utilitate in hæmorrhoidum cæcarum dolore, in colica, doloribus post partum a lochiis suppressis, & quæ ex hæmorrhoidum suppressione nascuntur, acerbioribus tormentis, in cardialgicis quoque anxietatibus, affectu spastico ventriculi & diaphragmatis aqua cum millefolio destillata vel ejus infusio cum aqua, aut essentia cum spiritu vini saltim vulgari facta usurpantur. Quum vero enormiores sanguinis sive per uterum sive per sedis venas aut fistulam bronchialem profusiones acerbioribus spasticis viscerum vel aliarum partium contractionibus suam originem suaque incunabula debeant: euporista illa ex millefolio parata in iis compescendis vix ulli alii remedio efficacia cedunt. Et quia flores chamomillæ vulgaris etiam propter oleum, quod per destillationem identidem saphirinum, temperatum & sedativum prodit, millefolio penitus ferme similes & ipsi affines vires alunt, eorum quoque virtus non dispar, sed una eademque in commemoratis jam affectibus, observatur. Qua de causa opportune admodum in horum morborum curatione hi duo flores conjungi & in unum medicamentum, ut in infusum, vel decoctum aut in clysterem vel cataplasma recipi possunt: siquidem hic flos in omnis generis doloribus, spasmis quoque & hæmorrhagiis sistendis fere incomparabilis est. Id vero habent maxime peculiare præ millefolio, quod flores illi, qui flavi sunt, ad drachmam unam aliquoties die vacuo sumti pertinaces febris intermittentis insultus ac impetus potenter sistant atque compescant longe tutius, quam ipsa tantopere commendata china, quæ ex remoto Peruviano regno ab aliquot inde jam annis tanto pretio redemta fuit. Nullum vero simplex in rerum natura reperitur, quod tam amicum sit intestinis, quam flos chamomillæ. Qua de causa etiam non sine consilio & singulari fructu huc usque solos flores chamomillæ ad clysteres, in omnibus fere affectibus loco aliorum ingredientium recipiendos, curavimus & suasimus, addito, si opus fuit, oleo amygdalarum dulcium & in pauperibus oleo lini vel raparum vel ad feces dejiciendas sufficienti salis communis copia, quod in stimulando meliorem usum habet, quam varia extracta vel electuaria lenitiva aut purgantia, quibus omnibus inter clysteres carere possumus. Inter externa, quæ discutiunt, emolliunt vel maturant abscessus, cataplasmata primas etiam hi flores tenent, & vel soli vel cum floribus sambuci, malvæ, millefolii, croci mixti & cum lacte decocti inque vesicam inditi & partibus affectis adpositi in sedandis doloribus atque emolliendis tumoribus omne punctum ferunt. Spiritum vini abstractum a summitatibus millefolii, floribus chamomillæ, semine anisi, cymino æthiopico, vulgo *Kram-Kümmel*, in discutientibus flatibus plus certe valere, quam alia tantopere laudata carminativa & antispasmodica longiori usu atque experientia didicimus.

§. XIX. In absinthio, quod omnis facile terra gignit, eximia efficacia atque virtus recondita est, ut vix medicina

Flores Millefolii destillatio oleum antispasmodicum largiuntur.

Ad cataplasmata primas tenent Chamomillæ flores.

In absinthio eximia virtus recondita est.

cina domeftica eo carere poffit. Certe multarum chronicarum paffionum præfervatrix non modo, fed & curatrix eft: at quia eft vulgaris, non magni æftimatur, ut verum fit Plinii edictum: *nos plerafque herbas pedibus conculcare, quarum fi nobis virtus fpectata effet, eas in cœlum laudibus efferremus.* Gaudet abfinthium principio amaricante balfamico & oleo vaporofo, fedativo ac fixiori fulphureo fale alcalino. Ob oleum vaporofum ac fedativum dolores & fpafmos compefcit, ob amaricans vero principium & fal alcalino-fulphureum bilis naturam æmulatur & id fere omne præftat ac fupplet, quod alias bilis balfamo in corpore humano efficere competit. Quamobrem etiam in omnibus morbis frigidis, quæ ex defectu bilis, ex nimio acido & vifcido, obftructione & infarctu vifcerum fiunt, vel ex putredine nafcuntur, tam curative, quam præfervative opem fert acceptiffimam. Propter amaritiem alvum quoque ftimulat, febres intermittentes aufert, vermes enecat, atque in cachexia, tumore œdematofo, obftructione vifcerum convenit, neque minus juvat concoctionem & in obftructione hepatis, inque ictero cum fructu fumitur. Optime decoquitur cum aqua & redigitur in extractum, quod folutum in fpiritu vini ad drachmam unam vel ultra propinari poteft: iftiufmodi enim decoctione abfinthium privatur oleo fuo vaporofo, capiti & nervis non femper amico. Experimento vulgari tota herba plantis pedum imponitur ad tumorem ibi decumbentem difpellendum. Fumaria uti notiffima eft herba, ita eadem faluberrima jure optimo celebratur, fcatet enim fucco non tantum amaricante, fed etiam fale copiofo, tartareo, nitrofo. Si in decocto cum cerevifia vel etiam fero lactis bibatur, aut fi in forma pilulari adfumatur, omnibus morbis chronicis, præfertim iis, qui ex lympha & fero corrupto oriuntur, quales funt cutis variæ defœdationes, lepra, fcabies, fcorbutus, lues venerea & plurimi alii, egregie fubvenit & circulum fanguinis promovendo infarctum vifcerum amovet, obftructiones referat, excretiones falutares æque per alvum, ac urinam & tranfpirationem fecundat, atque lympham cum fanguine hoc modo optime depurat. Et fane vix præftantior datur herba ad fanguinis & humorum maffam depurandam vifcerumque tonum roborandum, ut quidem noftra fert fententia, quam jam laudata hæc divinæ virtutis fumaria. Eofdem effectus cum fumaria in circulo fanguinis promovendo, in obftructionibus & infarctibus vifcerum auferendis atque excretionibus adjuvandis exerit nafturtium aquaticum, quod omni tempore viret & juxta rivulos & in locis paludofis natale folum habet. Specificum maxime audit hæc herbula in fcorbuto; præterea etiam ventriculum, omniaque vifcera & totam naturam corroborans virtus ipfi encomio non falfo adfcribitur. Hæc planta adhuc recens fumi poteft cum butyro vel etiam cum aceto & oleo olivarum loco acetarii, aut cum brodio caponis coqui aut vino vel fpiritui vini infundi, & ita frequentius in ufum vocari poteft.

Fumaria fcatet fucco amaricante & fale tartareo nitrofo.

§. XX. De chærefolio illud tenendum eft, quod ad fanguinem coagulatum refolvendum, & in afthmate ad expectorationem in jufculis egregie conferat. Gaudet quoque hæc herba virtute traumatica, refolvente, diuretica & emmenagoga. Sequitur jam veronica herba valde temperata aperiente & roborante virtute inftructa, cujus infufum cum aqua illud, quod ex herba thee paratur, longis intervallis poft fe relinquit, unde optimo jure dici poteft *der teutfche Thee*; quidem non tam præfervando in omnis generis morbis, qui ab impuritate humorum ac vifcerum infarctu oriuntur, fed & in iis fanandis, in phthifica maxime & nephritica affectione vires exerit longe æftumatiffimas. Conf. hac de re noftra Differtatio *de infufo Veronicæ præferendo herbæ thee*. Quoniam mentio facta eft cal-

In fanguine refolvendo & in afthmate egregie confert Chærefolium.

Veronica optimo Ju...

re dici potest de duitze thee.

calculi, in memoriam nobis incidunt aliarum herbarum etiam notissimarum virtutes, quæ cum aqua calida infusæ loco herbæ thee calculosis exoptatissimam opem attulerunt. Sunt vero hæc herba equiseti, hæderæ terrestris, baccæ alkekengi, juniperi tostæ, semen dauci. Novi plures, qui multis abhinc annis misere ex calculo laborantes non præsentius solamen, quam in horum decoctis, quotidie ea bibendo, invenerunt.

Rosarū aqua in morbis calidis tam interne quam externe longe utilissima est.

§. XXI. Ex floribus in usum quoque domesticum quosdam decerpere liceat. Atque in his primum locum inveniunt rosæ, quarum aqua propter oleum fragrantissimum, naturæ amicum & dotes plane singulares in erigendis viribus, in doloribus & inflammationibus levandis, inque omnibus sic dictis calidis morbis tam externo, quam interno usu longe utilissima est. Rosarum conserva ob vim confortantem & leniter constringentem peculiariter phtisicis & hecticis dicata est. Acetum rosaceum cum spiritu & aqua rosarum commixtum, adjecto nitro & pauxillo camphoræ epithema constituit, quod capiti admotum in sistendis doloribus, avertendis deliriis & compescendis immodicis narium hæmorrhagiis multiplici nostro experimento virtutis est incomparabilis.

Florum acaciæ infusio leniter alvũ subducit.

Florum acaciæ plenior & saturata infusio cum sero lactis vel etiam cum vino diluto, verno tempore leniter alvum subducit & in scabie aliisque ex impuritate humorum proficiscentibus morbis, in subjectis maxime tenuioribus, magnæ virtutis laude insignis est. Floribus cheiri eorumque expresso succo nihil ad menses pellendos vel fœtum mortuum aut secundinas propulsandas, item ad obstructiones hepatis in inveterato etiam ictero recludendas, vix quicquam dari potest præstantius, si cum cerevisia calida bis de die medicamentum porrigatur. Hyperici flores, nusquam non satis obvii, etiam peculiares ad domesticum usum commendandas custodiunt vires, in dispositione videlicet phthisica, in enecandis vermibus, inque affectibus spasmodicis, & melancholia hypochondriaca allevandis. Usus poterit institui in infuso cum aqua, vel cum aqua leniori inspissatione in extractum redigi possunt, quod cum aliis pilulis sumi potest. Neque vero violarum flores prætermittendi sunt, quorum infusio ex aqua, addita sufficiente sacchari quantitate, lenissima coctione in syrupum transit gratissimi cœrulei coloris, quo ad expectorationem in omnibus morbis pectoris, & ad expurgandas in infantibus sordes alvinas, sive ore adsumatur sive ano infundatur, vix ullum datur excellentius ex domesticis remedium.

Flores Bellidis sunt specifice vulneraria.

Flores bellidis silvestris, vulgo *Kase-Blumlein*, quorum passim magnus in pratis & pascuis proventus est, mirabilem vulnerariam & specificum, quæ cruorem resolvit & per insensibilem transpirationem evocat, virtutem exerit, unde omnibus læsionibus, quæ ab externa causa fiunt, horum decoctum in aqua vel melius cerevisia quam maxime accommodatum est. *Minderus* ejus efficaciam in hydrope & aliis morbis, qui ex potu frigido corpori calefacto immisso suam originem trahunt, non satis prædicare potest. Cyani florum decocto in urinæ suppressione, ad ejus fluxum promovendum, nihil datur potentius, præsertim si semen urticæ commixtum fuerit.

Abies in excretionibus promovendis &c. singulares possidet facultates.

§. XXII. Ordo nos jam ad arbores deducit, quarum copia nullibi non suppetit omnibus, & ex his quoque parabiliora auxiliorum in morborum curatione genera petere volumus. Prodeat vero primum omnibus fere notissima abies sive *Tanne*, quæ ad balsamicum resinosum suum succum perpetuo viret & singulares in omnibus excretionibus promovendis sanguineque depurando possidet facultates. Hujus summitatum vel turionum sumantur manipuli tres & aquæ fontanæ ac vini ana mensuram unam, coque in diplomate per horæ quadrantem, postea exprime; hujus dosis sunt unciæ duæ vel tres, quod certe omnibus decoctis ex lignis exo-

ticis

ticis paratis ratione virtutis præferendum est, Siquidem in scorbuto, hujusque contractura, vaga quoque arthritide efficacissime sese exerit, si ejus usus ad mensis spatium protrahatur. Balneum vel insessus ex fructibus abietis ad paralysin & contracturam scorbuticam a pluribus peritissimis medicorum cum fructu usurpatum novimus.

Juniperus tota est medicamentosa & balsamica.

§. XXIII. Arbor juniperi tota medicamentosa est, quia tota balsamica. Lignum ejus efficacia non cedit lignis exoticis guajaci, vel sassafras, ut commodissime eorum in locum substitui possit, imo iis præferendum existimamus in omnibus morbis ex impuritate humorum ortis. Baccæ propter oleum, quo scatent, copiosum, balsamicum, sive in substantia sumantur, sive in rob redactæ, vel si tostæ cum aqua loco coffee infundantur, medentur omnibus iis morbis, qui ex obstructione viscerum, & a sanguine lento & crasso proveniunt. Quare in asthmate, in cachexia, ictero, mensium suppressione, colica, calculo vesicæ & renum, in ventriculi quoque cruditatibus magno sunt præsidio. Lixivio ex cineribus hujus arboris cum vino sumto multos hydropicos sanatos esse, non infimæ conditionis medici memoriæ prodiderunt. Junipero non inferior est sambucus, in qua, judice *Bartholino de medic. Dan. Dissert. I.* plus medicinæ latet & tutior omni tempore salubritas, quam in pomposis antidotis, quæ patrem theriacam & matrem mithridatum habent. Flores & rob sunt vulgatissima illa euporista, quibus non facile plebejus vel rusticus caret. Ipsi flores externe in omni tumore erysipelaceo, odontalgia, podagra impositi, ad emolliendos quoque abscessus & duros a lacte coagulato tumores cum fructu adhibentur. Eorum aqua ob vim anodynam fere polychresta est, inque omnibus morbis, sive acuti sive chronici sint, non sine fructu usurpatur. Convenit maxime in iis morbis, ubi expulsione opus est, ubi dolores urgent, ubi inflammatio internarum partium adest. Rob ex baccis paratum rusticorum panacea & theriaca est, quod vel in cerevisia calida, vel aqua florum sambuci datum universale fere præservatorium & tutum remedium in omnibus ingruentibus morbis constituit; siquidem excretiones per alvum & per cutim promovet & anodyna simul virtute fulget. Quidam ad diaphoresin movendam addunt cornu cervi ustum ad drachmam unam. Cum sachari canti anatica portione rob si misceatur & superfundatur spiritus vini isque accendatur, facta probe agitatione, in diuturna tussi & ante paroxysmum intermittentium ad cochleare unum datum insigniter prodest. Rob frequentiori usu impetu harum febrium egregie mitigare, imo sistere solet, modo cruditatibus primarum viarum laxantibus & corrigentibus probe antea prospectum fuerit. Medius fruticis cortex, si coquatur in cerevisia vel aqua aut vino, & urinam & sudorem, menses quoque fortissime pellit, unde cachecticorum optima est medicina. Externe si tumoribus œdematosis, item erysipelaceis imponatur, & dolorem & tumorem abigit.

In Sambuco latet integrum Antidotarium.

Aqua Acaciæ fere est polychresta.

§. XXIV. Acacia quoque nobis suggerit probata remedia, florum jam supra facta fuit mentio. Aqua ex iis destillata fere polychresta est & omnibus commendanda, suavissimi est saporis, roborat & vim quoque anodynam habet. De cortice radicis illud tenendum est, quod is infusus cum simplici vini spiritu mirabilem virtutem foveat & calculosis, qui hoc malo inveterato procul dubio ex substantia renum prorsus læsa laborant, opituletur, si bis de die pro una dosi cochleare unum exhibeatur.

Florum Tiliæ infusio in aqua epilepsiam persanavit.

§. XXV. Ex arbore tiliæ nonnulla etiam in nostrum usum vocanda sunt & quidem flores, quorum infuso in aqua theiformi novi olim chronicam epilepsiam diuturniori usu persanatam.

Aqua

Aqua florum in omnibus affectibus, ubi spasmi vel dolores regnant, specifica est, hinc ceu polychrestum remedium utique commendari meretur. Medius hujus arboris cortex cum aqua in mucilaginem redactus incomparabili virtute gaudet, dolorem, inflammationem & ardorem mitigandi, unde cum præsentissimo fructu in ambustionibus, in podagricis, arthriticis doloribus adhibetur.

§. XXVI. Neque aromatum usus prætermitti debet ad elicienda in scopum nostrum quædam parabiliora. Pipere non facile carere possumus in re domestica. Hoc sale scatet alcalino fixo, valde acri, siquidem, quod notabile est, piper in pulverem redactum cum acido affuso effervescit. Ratione hujus salis fixi alcalini aperit, incidit, viscidos humores resolvit, cruditates ventriculi corrigit, & ad concoctionem promovendam nihil datur facile efficacius cumprimis si ventriculus ob cruditates collectas nihil appetit & gravativum dolorem circa præcordia causatur. Optime sumitur in granis integris ad decem vel duodecim, præsertim si ante cibum vel etiam circa tempus somni deglutiantur. Extra paroxysmum in quartana piperis integra grana plures per dies deglutita cubantes hac febre liberasse, plerique autores adfirmant. Ejusdem cum pipere virtutis est zingiber, quippe & hoc non volatili per destillationem eliciendo oleo, sed tantum sale acerrimo fixo imbutum est, ratione cujus pulvis ejus ad drachmam unam sumtus digestionem ventriculi ex cruditate viscidorum humorum depravatam penitus restituit, sique cum melle misceatur ac in electuarium redigatur, in asthmate, tussi, in calculo quoque, item ad excitandam venerem, menses movendos & visum obolitum restituendum utilissime singulis diebus adsumitur, cui specificum infusum superbibi potest. *Nathanael Hodges in Loimologia Sect. VII.* commendat eximie zingiberis pulverem in morbis putridis & ipsa peste, quam diaphoresi sua, qua operatione perficit, & præservat & optime quoque sanat. De nuce moschata, etiam medico domestico usui apta in medium proferenda sunt. Propter oleum, quo gaudet aromaticum & simul anodynum in spasmis & doloribus, vomitu, colica, diarrhoea, dysenteria ejus pulvis ad drachmam semis sumtus non sua caret laude; maxime omnium vero hoc remedium gravidis earumque affectibus quadrare multiplici experimento cognovimus. Eas subinde primis mensibus pertinaci nausea, vomitione, quin etiam tussi corripi constat, quibus incommodis sublevandis nuce moschata cum saccharo mixta in pulvere non certius auxilium invenimus. In alvi nimio fluxu compescendo, in soda sive ardore ventriculi leniendo una pars nucis moschatæ cum tribus partibus lapidum cancrorum non sine fructu exhibetur. Eadem nux æquali portione cum alumine crudo remixta febrium intermittentium paroxysmos potenter sistit, hac tamen cautione adhibita, ut non nisi prius præmissis evacuantibus & cum regimine diaphoretico, cum infuso nempe calido vel sub motu corporis laborioso propinetur.

Piper scatet sale alcalino acri;

Zinziber sale acerrimo fixo imbutum est.

§. XXVII. Neque vero crocus in præteritis relinquendus est, qui propter insignes in medendo vires nonnullis Philosophorum aroma, aliis rex vegetabilium, quibusdam etiam anima pulmonum appellatur; siquidem ob sulphur blandum anodynum ac vaporosum, doloribus & spasmis mitigandis, propter sal acre autem & volatile incidendis humoribus & obstructionibus reserandis egregie inservit. In contumaciori tussi & in respirationis difficultate infusum croci in aqua veronicæ, adjecta sufficienti sacchari canti quantitate insignis efficaciæ deprehenditur. Eodem infuso cum aqua cinnamomi parato ad menses promovendos, laboriosum partum facilitandum, ad secundinas expellendas, ad lochia movenda nihil est præstantius,

Crocus etiam a quibusdam anima vegetabile appellatur.

tius, præfertim quando olei amygdalarum dulcium ufus interpoletur. Exterius crocus cum floribus fambuci, chamomillæ, lacte & mica panis fimilaginei coctus & inftar cataplafmatis partibus arthriticis impofitus mirifice dolores lenit. Idem remedium etiam cum affectu novimus adhibitum in dolore hæmorrhoidum cæcarum. Crocus cum aqua rofarum addito pauxillo camphoræ oculorum inflammationi in morbillis & variolis medetur. Cubebæ ore mafticatæ peculiariter caput confortant & mirum in modum vertiginem avertunt, tefte *Cratone in Conf. Med. p.* 182.

§. XXVIII. Spectant huc quoque mala citria, quorum ufus in re domeftica & in medica quoque fatis notus eft.

Syrupus acetofitatis Citri fitim & æftū fedat. Horum acetofitas cum faccharo in fyrupum redacta & ptifanis addita fitim & æftum immodicum egregie fedat. Cortices cum faccharo contufi & fpiritui vini infufi liquorem ftomachicum & qui flatus egregie difcutit, præbent, quod etiam de corticibus aurantiorum tenendum. Taleoli mali citrii pulfibus manuum vel plantis pedum adplicati in omni febre ad æftum deprimendum non inutiliter adhibentur.

Oleum amygdalarum a veneni noxa ventriculum obtinendo prohibet. §. XXIX. Antequam a vegetabilibus difcedamus, paucis verbis dicendum eft de amygdalarum dulcium oleo, remedio certe ad plurima utiliffimo. Non enim tantum clyfteribus ad alvum ducendam five folum, quod *Simon Pauli in Quadripartito Botanico* fuadet, five decoctis emollientibus mixtum convenit: fed etiam interno ufu varias præftat eafque infignes utilitates. Nam venenum, fi quis incautus adfumferit, a noxa inferenda lubricitate fua, qua ventriculum oblinit, prohibet. Egregium infuper eft antifpafmodicum atque fedativum, fi iis, qui torminofis alvi fluxibus vexantur, propinatur. In faucium raucedine, in tuffi, afthmate & pectoris quibufvis affectibus, in phthifi etiam admodum prodeft, præfertim fi cum fpermate ceti, & faccharo canto mifceatur. In colica fpafmodica, in dolore ex renum calculo fubinde atrociffimo, atque in torminibus, quæ lochiorum fluxum, præfertim fuppreffum, comitantur, magno & præfentiffimo auxilio hoc oleum eft, fi ad aliquot cochlearia cum brodio carnis fumatur. At vero in univerfum hoc tenendum eft, quod recens & ex recentibus amygdalis, non rancidis expreffum & quod clarum ac pellucidum, non turbidum eft, virtute gaudeat.

In di- lithia confert cancrorum fuccus: Etiam in phthifi. §. XXX. Devolvimur denique ad regnum animale, ex ampliffimo ejus finu quædam in ufum noftrum delibaturi. Et hic primum fe nobis offerunt cancri, quorum fuccus cum fucco fempervivi mixtus & capiti adplicatus in gravioribus doloribus capitis, qui delirium minantur, mitigandus aptus. Eorum quoque fuccus jufculi reftaurantibus & nutritivis in tabe, in phthifi utiliffime adjungitur. Majori vero utilitate ac laude fplendent horum lapides, quorum pulvis folus vel cum teftis ovorum aut conchis præparatis mixtus & quarta parte nitri adjecta tantarum eft virium, ut in omnibus fere morbis chronicis & acutis, præfertim, quibus immodicus calor junctus eft, ad drachmam unam cum maximo fructu adhibeatur, & eft fere pulvis ampliffimi ufus, qui ad acidum primarum viarum abforbendum, in hypochondriacis & fcorbuticis, in æftu contemperando in omnis generis febribus, item ubi diaphorefi opus eft, egregium facit officium. Iidem lapides, fi cum aceto deftillato offerantur, longe magis eximia virtute pollent, dum potenter coagulatos humores refolvunt, urinam & diaphorefin movent, inque omnibus febribus, etiam ipfa in pefte & malignis aliis morbis, in pleuritide, peripneumonia, in omnibus inflammationibus infigni cum fructu ufurpantur. Lumbrici terreftres exficcati & in pulverem redacti, convenienti dofi aliquoties repetita exhibiti, in epilepfia chronica & omni dolore arthritico laudatiffimæ funt virtutis, item lumbrici vivi partibus dolentibus ad-

pli-

plicati egregio solamini sunt. Cochleæ dant pulverem, quo ad præservationem calculi renalis, si aliquoties in septimana adhibeatur, nihil secundum nostram observationem deprehendimus efficacius.

Lac omnibus fere remediorum generibus in medendo palmam dubiam reddit.

§. XXXI. Plura dicenda etiam essent de lactis usu, quod omnibus fere remediorum generibus in medendo palmam dubiam reddit. Optimum judicamus asininum, postea caprinum, cum quibus cura si instituatur per mensem & ultra, abstinendo ab omni ciborum & potus genere, arthritis, podagra, phthisis sub debitis cautionibus & convenienti regimine felicissime sanari possunt. Illud praterea etiam tenendum est, quod contra venena adsumta validissima corrosiva, ut sunt mercurius sublimatus, cobaltum, arsenicum, antimonialia, emetica fortiora, quo etiam spectant acriora & drastica purgantia, non detur præsentius auxilium mortem & funesta symptomata avertendi ipso lacte copiosius hausto.

§. XXXII. De nitro, quod vili constat pretio & ubique haberi potest, illud ultimo loco inserendum arbitror, quod id ipsum depuratum vel cum absorbentibus exhibitum sit fere universale remedium, quia omnibus morbis, quibus interna vehementior commotio vel æstus junctus est, quadrat, eamq; ob causam in omni febrium, inflammationum, dolorum, hæmorrhagiarum genere interne utilissime adhibetur, alvum quoque laxat, urinam ac diaphoresin movet, sitim sedat, dolores lenit, cujus incomparabilem & divinam virtutem si plebeji nossent, multis sumtibus atque expensis, quas pharmacopoliis insumere debent, parcere possent.

DISSERTATIO XXXIII.

DE

GENERATIONE SALIUM.

§. I.

Acidum & Alcali a multis pro Principiis Chymicis habita.

IN quantum fastigium bina hæc Salia, acidum & alcali, ante aliquot annos evecta fuerint, & quanto ausu haud obscuri Nominis Viri in Principiorum censum ea referre, & ex illis rerum omnium naturalium motus ac phænomenorum causas deducere allaboraverint, Medicis pariter ac Physicis notissimum est. Uti autem res humanæ omnes & surgunt & cadunt, & quæ cecidere, resurgunt: sic idem quoque fatum Sententiæ & Opiniones mortalium experiuntur, & dicta quoque de Acido & Alcali hypothesis passa est, quæ, multo prius applausu excepta, radices non egit, sed ubique jam existimatione excidit, monstrata a Clarissimis Ingeniis horum Salium pro stabiliendis Principiis infirmitate.

§. II. Quantumvis autem bina hæc Salia minime in numerum Elementorum recipi possint, utpote quæ non primæ & simplicissimæ corporum, sed primariæ potius corpusculorum, ipsis adhuc simpliciorum, concretiones sunt, ingenue tamen fatendum est, doctrinam de hisce salibus magnam lucem accendisse ac fœnerasse rebus Chymicis pariter & Medicis, ita ut fundamentum variarum Chymicarum operationum & modus agendi Medicamentorum intricatus, & in-

& incognitus longe felicius detectus explicatus hisce fuerit. Utut enim explicationes istæ intellectui plene satisfaciant, in quibus effectus productio per primarias ac radicales materiæ affectiones (intelligo figuram, magnitudinem & motum) demonstratur; non contemnenda tamen sunt illa, ex quibus, ceu manifestioribus, & in sensus magis incurrentibus (quales sunt gravitas, fermentatio, Sulphur, Acidum, Alcali, elater &c.) effectus particulares deducuntur: quanquam a tribus Superioribus catholicis corporum affectionibus dependeant. Quocirca Medici longe felicius proximioribus ac magis familiaribus mixtorum corporum proprietatibus, seu principiis sic dictis principiatis causas & pharmacorum vires deducunt, quam ex atomisticis principiis, quæ magis theoretica quam Practica sunt.

§. III. Inter ea vero corpora, in quibus secundariæ hæ, magisque proximæ proprietates præ reliquis conspicuæ sunt, eminentiorem locum merito sibi vindicant Salia, quippe quæ universalia rerum quasi fundamenta & instrumenta naturæ sunt, quibus plurimæ mutationes ac rerum alternationes perficiuntur. Vestigia Salium circumquaque conspiciuntur, & tota rerum œconomia illis abundat. Nulla pene in arte Chymica & Docimastica peragitur operatio, ubi non salia bases & fundamenta sunt. Morbificæ causæ sine cognitione salium minus sufficienter explicari possunt; & quicquid a Medicamentorum activitate exspectandum est, id ante omnia derivandum a salibus. Verbo, tota quasi natura seu universalis rerum omnium materialium motus ad Salium genesin tendit, salinasque particulas principaliores corporum mixtorum esse partes, illorum resolutio artificialis sive fermentatione sive igne peracta, satis superque arguit. Uti autem doctrina de Salibus summe necessaria & utilis Medico ac Physico est & fuit, sic minus exculta hæc ipsa, & revera neglecta huc usque fuit. Nullus, quod memini, emersit hactenus, qui exactam tradiderit Salium doctrinam, vel ipsorum monstrans essentiam, multo minus illorum transmutationem ac generationem. Plerique Chymicorum hæserunt tantum in cortice, superficiaria cognitione Salis Acidi & Alcali, illorumque effervescentia contenti. Verum enim vero, cum exquisitior Salium doctrina, ejusque nobilior usus latissime diffundatur in rerum & effectuum naturalium scientiam, & explicationi plurimarum intricatarum in Physicis ac Medicis difficultatum satisfaciat: instituti nostri est, paulo accuratius Salium originem ac genesin evolvere, illorumque essentiam declarare. Quoniam vero semper credidi admirabilem Conditoris Sapientiam res naturales ita instituisse, ut paucis multa gerantur, ita sufficere censeo, si ex uno principio, simplicissimo, activo, liquidissimo tamen, uno nimirum Sale acido, terrestri elemento, omnium Salium varietatem ac generationem variasque salium species, status ac effectus deducantur.

§. IV. Placet vero, quoniam omnis disputatio, ut verbis Tullii utar, de Salibus futura est, ante definire, quid sint Salia. Omnis enim, ut idem gravissimus Auctor habet, quæ suscipitur de aliqua re institutio, debet a definitione proficisci, ut intelligatur, quid sit id, de quo disputetur. Operæ ergo pretium erit indicare non tantum quid nomine Salis in genere, sed & quid nominibus Acidi, Alcali, Fixi, & volatilis intelligamus, & quem formalem conceptum verba hæc menti exhibere debeant. Sal itaque substantia est sapida, & in liquido aqueo solubilis. Quo ipso jam non excludimus Salia intrinseca, quæ particulis aliis, terreis nempe ramosis, vel oleosis involuta & incarcerata sunt: qualia delitescunt in corporibus etiam sensu insipidis, v. g. Mercurio dulci, Ligno, Sanguine, phosphoro solido &c. quanquam de extrinsecis & extricatis ab involucris suis terrestribus, activitatem, penetrantiam *Definitio Salis in genere.*

ac

ac dissolutionem remorantibus, præcipue nobis sermo sit. Removemus autem corpora terrestria insipida, porosa, minus solubilia, alcalina dicta, quæ acidum quodvis facile in accessum admittunt, uti sunt omnia testacea, marina, terrea, lapides cancrorum, calx viva &c. Cum autem a posteriori & effectu hæc salis cognitio magis petita sit, essentiam illius minus exprimens, salia dicemus constare, ut omnia corpora, non tantum certa magnitudine figura particularum, sed esse quoque inprimis congeries punctorum minimorum terrestrium rigidorum, quæ ratione figuræ plus minus acuta, conica, vel cylindrica, vel prismatica, & pro diversitate pororum & magnitudinis s. superficiei magis vel minus plana, lata, variant, & in diversas species abeunt, & ratione volatilitatis, fixitatis ac effectuum differunt, & varia sortiuntur nomina.

Ejus divisio in acidum & alcali. §. V. Commode Sal dispescitur in Acidum & Alcali: per Acidum vero non solum intelligimus substantiam, quæ in gustatorio incolentes spiritus afficiendo menti talem ideam & sensum acidi exhibet; nec id tantum acidum nobis est, quod confligit cum alcali, quoniam & aqua cum oleo vitrioli, & quodvis liquidum, citra ullius additamentum, in vase aere vacuo, talem ebullitionis motum subire potest: Sed acidum vocamus, quod figura & mole tale est, nimirum, quod ex punctis oblongis, rigidis & acutis constat, & poro constantiores, materia aeria repletos habet. Ex quo & acidum magis grave ac densum est, & pressuram suam in corpora obvia magis exercet, illa dividendo, discontinuando, ac resolvendo, adeo, ut ex his facile possit dari ratio, cur acida attenuent, incidant viscidos humores: cur claustra metallorum ac mineralium summa cum activitate reserant; cur facilem cohæsionem in fluidis v. g. lacte, sanguine &c. efficiant, dum nimirum particulis suis oblongis, figura ad motum minus apta gaudentibus, fluidorum particulas, figuræ sphæricæ ad motum aptissimæ in motu suo intestino sistunt, & motum conversionis circa suum axem facile impediunt, sicque ad implicationem & cohæsionem ansam suppeditant. Ex quibus facile colligi potest ratio, quare acida sanitatis conservationi ac vitæ (quæ in æquali ac jugi partium machinæ nostræ fluidarum ac temperatarum motu ac circulatione per minutissima capillaria vascula facta consistit) adeo infensa sint. Cæterum prout figura acidorum variat, cuspidibus magis minusque prominentibus, scindentibus, rigidis aut prouti magis minusque particulas sibi admixtas habet terreas; variat quoque ipsum Acidum ratione effectuum suorum ac virium.

Quid acidum sit exponitur.

Quid alcali sit, declaratur. §. VI. Salis Alcalini nomine nobis venit non solum substantia solubilis, lixivioso sapore linguæ organon imprægnans, & cum acido edens conflictum (quod & spiritus vini rectificatissimus, in quo nulla arte alcali reperire datur, cum spiritu nitri forti mixtus præstat) sed tale corpus, quod constat particulis ratione superficiei levibus, tenuibus, latis, & poris copiosissimis, in quibus subtilis ætherea delitescit materia & ratione figuræ obtuse angulatis, & acuminatis, ut ex eo ad impetum acidi sustinendum aptum sit alcali. Ex hoc, quo gaudent Salia alcalina contextu, facile peti potest ratio, cur in resolvendis sulphureis substantiis, quæ fere semper Sal acidum innexum fovent, tam egregia præstent: item, quare aeri humido, & libero exposita in facile abeant deliquium, & cum acido confusa tantum impetum & eructationem aeris concitent. Dum enim acida ceu graviora, & aere plena, pressione quadam occupant alcalinorum poros, non possunt non particulæ ætheræ, in porulis latitantes, cum impetu propelli, quæ propulsæ in liquido talem impetuosum excitant motum, quem dicimus effervescentiam. Liquidissime porro ex dictis patet, cur alcalina infusa fluidis v. g. Sanguini non solum majorem fluiditatem ac tenuitatem concilient, sed & colo-

colorem exaltent, adeoque in conservanda sanitate ac profligandis morbis præsentissimam locent operam. Omne enim hoc præstat æther copiosus in pororum illorum interstitiis hærens, qui uti omnium motuum naturalium, & omnis fluiditatis, sic horum quoque effectuum, ob summam, qua pollet, & subtilitatem & celeritatem causa existit.

Quid Sal neutrum.

§. VII. Sal neutrum dicitur illud, in quo sal acidum & alcali dominantur, & ita sese contemperant, ut illud aptum reddatur, neutram, seu ab acrimonia & aciditate distinctam sensationem, Salsedinem dictam, producere. Unde fit, ut salsum, sive neutrum Sal nuncupari soleat. Hujus generis est Sal commune, Sal marinum, nitrum, ammoniacale &c.

Quid Sal volatile; quid fixum; & illius divisio.

§. VIII. Per Sal volatile denotamus tale Sal, quod constat particulis in superficies ac moleculas minutissimas divisis: Quo enim quid subtilius est, eo magis divisum. Hinc minima ætheris agitatione in igne vel aere calido in altum elevatur & avolat. Estque illud vel alcalinum seu urinosum & potissimum reperitur in regno animalium, quod salium volatilium fœcundissimum est: vel acidum, quale est in ipso aceto destillato, spiritu viridis æris, spiritu nitri. Fixum sal dicitur, quod habet particulas minus subtiles, & divisas, sed magis crassas, ut sive verticoso ætheris solaris circa globum nostrum terrestrem motu, sive ignis nostri usualis vi in aerem difficile vel plane non rapiatur. Hujus generis salia dicuntur alcalia, & extrahuntur ex combustis vegetabilibus.

Divisio salium in naturalia & artificialia, horumque subdivisio.

§. IX. Tradito sic generali ac formali conceptu Salium, qui pro definitione sufficere potest, recensitisque præcipuis eorum speciebus, ulterius in ipsorum varietates, & species elementaque inquiramus necesse est. Animadvertimus autem species salis commode distingui posse in Sal naturale & artificiale seu factitium. Naturale est, quod ordinario naturæ cursu, nulla hominis accedente industria & arte producitur, quale est Sal commune, nitrum, vitriolum, alumen, quæ ex suis mineris effodiuntur: quanquam hæc omnia etiam artis ope produci queant. Ex vegetabilibus huc referenda sunt Salia essentialia tartarea, quibus plantæ nonnullæ scatent, succi fructuum acidi: ex animalibus spectant huc Salia Ammoniacalia neutra, quæ in excrementis, Urina, Sudore se manifestant. Artificiale est, quod fit ex potentiis naturalibus: quæ tamen non concurrerent, nisi voluntario animalium motu activa passivis applicarentur. Hujus generis salia vicissim distingui possunt in ea, quæ jam materialiter inexistunt corporibus mistis, & ex illis igne aut fermentatione proliciuntur: & in ea, quæ mutua corporum commixtione demum emergunt. Prioribus annumeranda sunt omnia salia volatilia, quæ debita Vulcani administratione ex quibusvis animalium partibus exsurgunt, ut & omnia salia lixiviosa fixa vegetabilium, quæ combustionis beneficio in cineres redacta ejusmodi salia fundunt. Hujus generis quoque sunt omnes spiritus ac liquores corrosivi acidi, ex variis salibus vehementi ignis tortura artis legibus expressi.

§. X. Omnia hæc salia artificialia formaliter non inexistunt mixtis, sed propensive tantum & materialiter. Quamvis enim urgeri possit, salia hæc etiam formaliter existere in ipsis corporibus, implicita & incarcerata tantum involucris terrestribus, a quibus mediante igne extricentur ac liberentur: ingenue tamen fatendum est, ignem non verum esse corporum analystam, uti id fuisse demonstrat *Celeberrim. Boyle in Chym. Scept.* ubi acute & copiose deducit, ignem formas inexistentes non tam educere, quam novas prorsus producere. Nec ratio est inevidens. Compertum enim est ac notissimum ex Mechanica-chymica, motum causam efficientem esse omnium formarum ac qualitatum, quatenus corpuscula ratione figuræ & magnitudinis mirum in modum dividit, alterat, & mutat & novum situm, ordinem ac nexum ipsis inducit: a qua textura deinde omnium formarum, qualitatum ac virium origo de-

pendet. Jam autem in flamma & igne rapidissimum materiæ ætheræ, ceu substantiæ mobilissimæ, flumen est, ut mirum non sit, ignem alias ex mistis producere substantias, quæ antea non inexstiterunt. Ex quo apparet, falsum esse illud pronunciatum, quo quid ex iis constare dicitur, in quæ per ignem fuerit solutum. Arguit hanc rem satis unicum experimentum. Notum est, saponem conflare ex mistura sebi & salis lixiviosi: quod si autem sapo destilletur, nunquam ingredientia iterum prodibunt, sed longe quid diversum ab illis, nempe oleum subtile volatile, cujus unica guttula aliquot aquæ amphoras odore inficere potest. At hæc ignis, prout varie administratur, vel in aperto aere, vel in vase clauso, ex corporibus longe diversa elicit. Exempla habemus in camphora, succino, sulphure & aliis. Pari ratione nec fermentatio aptum instrumentum est eliciendi ex mistis principia constituentia, quatenus motu ætheris situm & texturam corporis varie alterare solet.

§. XI. Ex illis autem artificialibus, quæ prævia præparatione ex corporibus producuntur, sunt vitriolum, alumen, nitrum &c. Sic notum est, mineram sic dictam martis solarem, seu potius marcasitam seu mineram sulphuris, *Schwesselkiess* diuturna expositione in aere libero largiri copiosam quantitatem vitrioli subtilissimi: eodem modo terræ petrosæ, item nitrosæ, omni sale exhaustæ, diutius autem libero aeri commissæ, insignem salium quantitatem iterum in se recipiunt. Notum quoque porro est, salia (v. g. vitriolum,) commiscendo limaturam martis cum spiritu vitrioli, nitrum, combinatione spiritus nitri cum sale tartari, sal commune, miscendo spiritu salis cum liquore alcalino, artificialia reparari ac regenerari posse, sic quoque *Monteschnyder in Tr. de Metamorph. Planet.* curiosum communicat processum, dum ex omnibus metallis, quæ prius mixta cum regulo antimonii & pulvere detonante, vertit in cineres, elici posse vitriolum subtilissimum, ac virtute nobilissimum & pro diversitate metallorum varium, edocet. Tacemus jam innumerabiles salium artificialium species usui medico inservientes, quæ ex mutua corporum & liquorum mixtione resultant, qualia sunt, nitrum fixum, sal Glauberi, borrax, vitriolum lunæ, sacharum saturni, sal veneris, tartarus tartarisatus, vitriolatus, nitrum vitriolatum, sal oculorum cancri, & sexcenta alia, quæ omnia ex combinatione variorum liquorum & corporum emergunt.

§. XII. Dicta hæc omnia salia tam naturalia, quam artificialia, non corpora simplicia, & homogenea, sed mixta & maxime composita sunt. Quamvis enim acida, item alcalia volatilia & fixa prorsus uniformia & homogenea videantur propter saporem communem, & effectum ratione mutuæ destructionis & repugnantiæ eundem: certo tamen certius est, salia hæc variorum corpusculorum & particularum esse congeries, & valde diversa complecti principia & elementa. Hinc acetum præter particulas acidas, etiam ramosas volatiles sulphureas continet: in sale tartari quippe hoc coagulatum & destillatum copiosum spiritum alcalinum, multumque olei fundit, spiritus nitri in sale volatili vel fixo alcalino concretus constituit sal inflammabile figuræ prismaticæ, indicio sulphuris, in spiritu nitri latitantis, sp. vitrioli cum spiritu vini rectificatissimo destillatus magnam terræ quantitatem in fundo retortæ relinquit. Taceo effectus horum acidorum quoad usum mechanico-chymicum longe diversissimum. Sic sp. nitri vel aqua fortis, quæ nil nisi spiritus nitri per fermentationem cum vitriolo exaltatus est, solvit argentum, intacto auro, quod saltim aggreditur spiritus salis vel aqua regis, & vice versa lunam relinquit salvam. Notabile est oleo vitrioli solvi posse omnia metalla: quem effectum non aliud sal etiam summe concentratum præstat. Vitriolum, quod ex martis corpore cum spiritu nitri, salis & vitrioli seorsim præparatum

est,

est, mirum discrepat sapore, colore, consistentia & ipso effectu. Idem etiam contingit circa salia volatilia & fixa, quæ licet in destructione acidi conspirent, diversissima tamen sunt ratione effectus & operationis. Hinc quantum salia volatilia urinæ, sanguinis humani, cranii humani, fuliginis, tartari, lucii piscis, viperarum, quoad diversos in debellandis morbis effectus, inter se differant, saniores Practicorum optime norunt. Sal volatile cantharidum vesiculas adhuc excitasse observatum fuit ab *Olao Borrichio in Act. Hafseniens. ann. 37. obs. 63.* manifesto argumento: specificam indolem corporum salia volatilia retinere posse. Quod sp. urinæ & salis ammoniaci a se invicem differant patet, quia ille solutionem mercurii sublimati rubicundam, hic vero albam efficit: quem similiter cum spiritu urinæ effectum etiam præstat spiritus alcalinus volatilis ex carbonibus fossilibus extractus. Quoad salia fixa illa composita esse, non solum illorum resolutio in terram insipidam, sed alia patefaciunt, dum nimirum in vitrificatione diversimode sese exserunt, & unum præ altero nitidius largitur vitrum: sic sal silicis elegantissimum omnium facere crystallum scribit *Kunckelius in arte vitraria pag. 17.* In *miscellaneis curiosis an. 6. & 7. ob. 199.* exstat singularis casus dum civi, qui absynthium plane aversabatur, Pharmacopoeus aliquis salis absynthii fixi aliquot grana propinavit, quibus assumptis non minus consueta symptomata, deliquium, stomachi subversionem passus est. Porro notum est in arte docimastica sal fixum unum præ altero longe eximiores præstare effectus. Sic massa illa, quam dicunt Plagma, ex mixtura sulphuris & lunæ constans, non bene sale tartari, optime autem nitro fixo reduci potest.

§. XIII. Ex hisce jam omnibus suppositis varia consectaria eliciuntur. 1. Salia, quæ ordinario cursu producuntur, magis media, ac neutra esse. 2. Acida & alcalina excessive talia, item volatilia, & fixa magis artis esse producta. 3. In regno minerali magis regnare salia acida, in regno vegetabili acido salsa, & alcalina fixa, in animali autem urinosa volatilia. 4. Salia omnia non corpora esse simplicia, sed ex diversis elementis esse composita.

§. XIV. Restat jam ut dispiciamus elementa & principia ipsorum salium, ex quibus maxime tam naturalia, quam artificialia componantur. Ut autem constitutiva illa principia eruamus, necesse est, ut circumspiciamus, quænam principia omnibus salibus sint communia, sive anne aliquid deprehendi possit in salibus, quod omnibus competat, & quod omnia possideant, sive quod inseparabile ab ipsis sit, quod nuncupabimus materiam. Si itaque rem bene expendamus deprehendimus in omnibus salibus primo puncta & corpuscula rigida, & acuta scindentia, quæ sensibus sese offerunt & maxime ex effectu patent, deinde particulas terreas obtusas, quæ quasi domicilium ac hospitium præbent moleculis, illis figura tali scindente præditis. Puncta rigida acuta, seu principium activum salium ipsi effectus & sensus satis testantur; terram autem, sive corpora dura solida, in omnem dimensionem extensa, ad motum per se inertia, seu principium passivum salium naturalium resolutio & artificialium compositio patefacit. Sic *Dn. Olaus Borrichius in Tr. de Ortu & progressu Chymiæ p. 82.* experimentum insinuat, quo demonstrat, sal commune crebriori calcinatione & solutione pene totum abiisse in terram. Idem tentavimus cum sale sic dicto Sylvii, illudque crebriori ac sæpius repetita calcinatione, solutione, filtratione, ac coagulatione tractando, in materiam quandam pinguem, argillaceam, in filtro remanentem, redegimus; cujus usum in fluidificatione metallorum & aliis secretis operationibus admirati sumus. Sic notum quoque est, nitrum, vitriolum ac alumen, prævia crebriori calcinatione ac solutione facessere in terram copiosam & plures insolubiles

graves particulas dimittere. Facilius res succedit cum salibus vegetabilium fixis, quæ aliquoties ignita & resoluta magnam quantitatem suppeditant terræ insolubilis. Difficilius magis est, terrestres talismodi crassas particulas monstrare in salibus fluidis & volatilibus, utpote quæ vehementissimo ætheris motu ac circulatione, vel in igne, vel fermentatione, qua tractata fuerunt, existente, ab involucris illis terrestribus majorem in partem liberata sunt: Sufficit tamen monstrare, etiam in illis latitare particulas crassioris & terrestris texturæ. Notum est camphoram, quæ nil nisi purissimum sal volatile oleosum est, totam per combustionem resolvi in fuliginem nigerrimam insipidam. Salia volatilia animalium, in forma sicca apparentia, nil nisi terræ subtiliores sunt, sale æthereo, fluido volatili particulisque sulphureis, ramosis imprægnatæ. Hinc patet ratio, cur sp. salis ammoniaci, cum calce viva & hæmatite paratus, non ascendat in forma sicca, bene autem cum sale quodam alcalino fixo, quippe quod subtiliorem terrestrem texturam facile sublimabilem custodit, quam fixa corpora terrestria. Soliditas itaque salium volatilium dependet a solidiori terra, quæ domicilium præbet ipsis particulis æthereis, volatilibus, salinis fluidis. Liquores salium acidi corrosivi, ex salibus vehementissima ignis tortura expressi, quamvis in statu fluido sint, & a terræ solidiori nexu liberati, tamen subtiliores particulares terrestres adhuc recondunt, quod palam fit experimento: dum nimirum spiritus vitrioli, vel salis, cum spiritu vini rectificatissimo miscetur & destillatur ad siccitatem, magma quoddam terreum remanet. Oleum vitrioli & salis, quæ non nisi spiritus horum mixtorum concentratissimi sunt, majorem quantitatem terræ quod contineant patet, si aqua communis affundatur, tunc enim non solum præcipitatio & dejectio ad fundum plurimarum terrearum particularum contingere solet, sed & ingens calor exsurgit. Tandem quod terra principium constitutivum ipsorum salium sit, patet ex illorum artificiali compositione, dum nimirum in & ex terris varii generis omnis salis expertibus, aeri expositis varia nascuntur salia, & unus liquor acidus diversis corporibus terrestribus affusus, innumeras salium formas induere aptus est, uti id infra clarius ac fusius tractabitur.

Principia salium constituentia.

§. XV. Ex hisce jam clarissime intelligitur, salium principia esse duplicis generis, seu illa constare ex duplici materia, nimirum una subtilissime divisa in minutissima puncta, rigida, mobilissima, a quibus omnis activitas, motus & effectus salium dependet; altera materia salium est, ipsa terra, quæ hospitium ac domicilium præbet ipsis punctis minutissimis salinis, ita ut non amplius instar minimorum disjunctorum agant corporum, sed in terra unita & concentrata longe efficacius in corpora agere possint. Jam autem in hac dissertatione demonstrandum, activum illud salinum principium, ex quo omnium salium virtus, activitas & velocissimus corporum motus dependet, saltim unicum esse nimirum sal universalissimum hujus mundi, æthereum simplicissimum, ac spirituosissimum, ad naturam acidam prorsus accedens. Hoc sal primogenitum totius naturæ instrumentum, omnisque motus ac fluiditatis caloris, lucis primaria causa, originem suam habet ab ipso sole, qui quasi mare abundantissimum est salis hujus ætherei simplicioris ac solidioris. Hoc itaque sal varie motum, modificatum, varieque concentratum, pro diversitate terræ, ratione extensionis & figuræ ejusque superficiei, varias producit species salium. Statuendum itaque esse videtur, omnem salium varietatem dependere a varia, admixta terra, utpote hæc & varius ejus mechanicus situs illius salis ætherei nimium progressum retardare, illius spicula inviscare, inflectere ac ordine hoc illove disponere potest, adeo, ut particulæ istæ ætheree salinæ terreis junctæ, non aliter ac acies pungentes, differenti nexu & ordine dispositæ, in suis quasi manubriis & cellulis longius, latius

Varietas Salium terræ debetur.

latius aut declivius sitis, diversæ actionis & penetrationis instrumenta proferant mechanica. Prout itaque sal hoc æthereum in majori vel minori copia terræ, ratione molis figuræ ac situs diversæ, vario situ & ordine mixtum est, exsurgit vel sal volatile vel fixum, vel sal alcali, vel sal salsum acidum, acre, &c.

Experimenta quædam. §. XVI. Hujus jam dictæ hypotheseos veritas ut eo clarius emergat ac eniteat, experimentis, rationibus innixis, totam rem illustrabimus. Notum est, salium actiones, & effectus dependere a solo motu, dum nimirum scindunt, pungunt, dividunt & discontinuant corpora illorumque particulas: quæ effecta sine motu fieri nequeunt. Motus autem essentia consistit in pressura obviarum superficierum, quas atterendo dividit & in varias figuras ac formas reducit. Jam autem omnis motus, qui in tota rerum natura celebratur, deberi circulationi ætheris videtur circa & per globum nostrum terraqueum, uti id ingeniose, *Vir præter omnigenam eruditionem acutissimus in philosophia mathematica Dn. Leibnizius* in hypothesi *sua physica nova* deducit. Nullum hinc quoque dubium est, quod etiam effectus salium, dum pressura acierum suarum resolvunt, penetrant, atterunt, attenuant minima corporum, dependeant a fortissima ætheris, qui tam elasticitate, quam gravitate sua ubique se manifestat, actione. Deinde notissimum est, aerem nil nisi aquam esse subtilem & vehiculum quasi salis penetrantissimi ætherei. Quod enim aqua resolvi possit in aerem, & aer in aquam, ex Torricelliano instrumento, & Æolipilæ experimento satis abundeque constat. Sal autem illud æthereum, quod aer in sinu suo fovet & recondit, sufficientissime probant salium variorum ex aere productiones & regenerationes. Nitrum soli aeri deberi quotidiana evincit experientia. Terræ enim sulphureæ & excrementis animalium fœcundatæ, ac rite præparatæ, si aeri libero tranantiu diutius exponantur, largiuntur sal copiosum, quod aqua communi eluitur & deinde coagulatur, & nitrum nuncupatur. Simili modo si minera aluminis (quæ nil nisi terra quædam petrosa, & nonnunquam bituminosa est, ut in nonnullis locis, in Misnia, ex carbonibus fossibilibus alumen extrahatur) calcinata, & libero tranantiaeri, commissa, suggerit copiosum alumen. Et notabile hoc est, quod terræ hæ elutriatæ, & omni sale orbatæ, si denuo in aerem ponantur, de novo fœcundentur ac sale imprægnentur, manifesto indicio, ex aere sal illud ortum habere, & varias illas terras saltim sal illud universale modificare, & ipsi hospitium præbere.

§. XVII. Non autem solum nitrum & alumen sali huic aeris æthereo debetur, sed & alia salia nimirum vitriolum, & sal commune ex ipso aere extrahuntur. Nempe si caput mortuum spiritus vitrioli bene exustum, omnique sale denudatum, diutius stet in aere, regeneratur, ut de novo magna quantitas spiritus vitrioli exinde prolici possit. Idem succedit cum capite mortuo spiritus salis. Nil autem promtius manifestat regenerationem salium ex aere, quam hoc ipsum experimentum, dum nimirum alumen injicitur in ignem apertum & extreme calcinatur, ita ut nullum salis vestigium remaneat, sed saltim terra spongiosa, levis ac prorsus insipida evadat. Hæc enim si ponderetur & aeri committatur, per aliquot dies, mox videbimus mirum incrementum, ut cum antea drachmam unam saltim ponderabat, jam drachmas duas cum insigni aluminoso sapore, & adhuc elapsis aliquot diebus, drachmas duas cum semisse ponderet, & magna quantitas salis aluminosi extrahi possit. Quod si autem eadem terra aluminosa, sale suo orbata, in vase ex quo per antliam omnis aer exhaustus fuerit, servetur, nullum prorsus incrementum experitur. Et quamvis materia ætherea in vase illo exhausto relicta fuerit, insufficiens tamen nimisque exigua illius quantitas est, ad terram sale hoc imprægnandam.

§. XVIII. Quod autem sal universale & seminale æthereum per totum aerem disseminatum ad acidi naturam accedat, sequentia experimenta videntur evincere. Nimirum si cineres clavellati diu stent in aere, in sal quasi medium nitriforme abeunt. In scoriis antimonii turgidis sale alcalino fixo, a diuturniori aeris accessu efflorescere incipiunt nitrosi flosculi, qui etiam in flammam injecti inflammabilitatem suam produnt. Sic quoque *Elzholzius* ex silicibus calcinatis, & nocte per æstivos menses sub tecto expositis, salinum liquorem elicuit. *Vid. Miscell. Curios. ann.* 6. *obs.* 18. Ratione hujus acidi universalis, marcasitæ aeri expositæ, fundunt liquorem acidum, penetrantem, qui solvit ipsum martem in vitriolum martis, uti in Anglia id fit, & processum fusius describit *Becherus in minera arenarum*. Et quod in aere talismodi ad acidi naturam accedens sal hospitetur, patet ex mutatione corporum, quæ fit ab accessu aeris. Notum enim est oleum tartari per deliquium affusum syrupo violarum ipsi conciliare intense viridem colorem. Quod si hæc mixtura per aliquot dies stet in libero aere, viridis ille color mutatur in obscure brunum: qualis etiam emergit, si huic mixturæ addatur spiritus acidus, non tamen ad plenariam salis tartari saturationem. Quod si autem in vase, ex quo aer evacuatus fuit, ponatur, diutius color ille viridis remanet.

§. XIX. Deinceps spiritum mineralem, qui in cœcis glocosmi uteris ac subterraneis pyrophylaceis, primus motor existit, omnesque lapides & terras fœcundat, inque varia mineralia & metalla transmutat, etiam acidæ naturæ esse & ex sale æthereo originem suam petere, judicandum esse videtur. Notabile est, quod ex omnibus mineris marcasitis talco, lapide calaminari, crystallo, silicibus per destillationem ex retorta fortiori igne factam, spiritus acidus obtineatur, de quo consule *Glauberum p.* 1. *furni philosophici pag.* 86. Sic quoque *Becherus loco citato pag.* 87. scribit, ex arena & silicibus vehementi igne, se destillasse spiritum acidum, in febribus ardentibus summe proficuum. Quinimo omnes mineræ e terra extractæ sal vitriolicum & sulphureum acidum custodiunt.

§. XX. Vitriolum nativum & sal fossile sufficienter sal acidum in terra demonstrant. Et quod spiritus ille mineralis, qui per totum globum terraqueum ejusque sinuosos & anfractuosos meatus circumgyratur ac circulatur, sulphureæ acidæ naturæ sit, cognoscitur etiam ex vaporibus subterraneis, *die Witterungen* qui ipsos lapides penetrant, & fœcundant & mineras jam perfectas si copiosius in illas irruant, corrodant, & in calces vertant, maxime si non sub aquis hæc metalla posita fuerint, unde nomen exsurgit, *vermitterte Erke.* Talis autem effectus non alio, nisi acido principio adscribendus est, uti videmus similem effectum in talismodi corporibus ab acidis penetrantibus spiritibus.

§. XXI. Ex quibus jam clarissime efficitur, sal illud seminale æthereum purissimum primum acidæ indolis esse, deinde pro diversitate terræ, varie specificari ac determinari. Errare itaque illi videntur, qui putant in atmosphæra sive circulatione, aeris circa globum terrestrem varias exhalationes salinas, nimirum nitrosas, vitriolaceas aluminosas, & congeneres contineri & ex terris vi quasi magnetica attrahi. Non quidem negandum, atmosphæram ratione exhalationum pro diversitate terræ & in illa contentorum mineralium ac salium variare; illud tamen falsissimum est, salia in terris mortuis regenerata deberi his particulis seu exhalationibus. Magnetica enim talis sympathia, merum Peripateticorum figmentum est. Deinde salia hæc in omni aere generari possunt, non autem omnis terra hæc salia in sinu suo fovere potest, & ubi non reperiuntur in terra talia salia, ex aere tamen semper producuntur hæc ipsa, beneficio terrarum specificarum. Porro errare videntur illi, qui putant in ipsis terris & capite mortuo,

tuo, & marcasitis latitare adhuc tale sal, & quod solum aer laxiores poros reddat, & aqueis atomis junctis, ipsas particulas salinas residuas, quæ cum terreis intime compactæ sunt, aptas efficiat, ut in aquæ poros recipi & sub forma spirituum, igne subdito, prodire possit.

Varietas salium a particulis terrestribus esse ostenditur. §. XXII. Quod autem varietas salium tantum dependere possit a mole terrestri, quæ ratione situs, figuræ, extensionis, magnitudinis varia, & particulis sulphureis ramosis, aqueis magis vel minus impraegnata, unum acidum spiritum varie determinat, & diversa salia producit, inter alia probat experimentum chymicum sequens; Tribus corporibus diversis v. g. plumbo, ferro, argento, affunditur aqua fortis, sicque varia ac plane diversa salia, ratione coloris, odoris, saporis, consistentiæ, & effectus emergunt, nimirum in plumbo, miram dulcedinem adquirit, in marte, summam austeritatem, ponticitatem, sine omni corrosivitate; in argento autem mirum amarescit & summe corrosiva evadit. Deinde quod etiam ipsa fixitas & volatilitas salium, a terrestri nexu & mole efficiatur, patet, quando consideramus sulphur commune in flammam reduci acidam, quod si autem calci metallorum cum antimonio diaphoretico mixtæ, sulphur commune addatur, statim figitur, & ejus inflammabilitas tollitur, & quando lunæ difficulter fusibili adjicitur ipsum sulphur, prævia calcinatione facta, abit non solum in massam friabilem, & quæ statim in igne liquefit; e contra si sulphur addatur saturno facile alias fusibili, & cum ipso calcinetur, difficulter fusibilis evadit saturnus, ut etiam vehementissimum ignem eludere soleat.

§. XXIII. Et quamvis reponi possit, metalla quidem rationi terrestris mixturæ admodum differre, terras tamen alias effœtas & steriles non adeo ratione figuræ & molis differentes esse, facile tamen hic nodus solvitur, adducendo experimentum, quo liquidissime patebit, etiam terras ubi sensibus non potest dijudicari diversitas, ratione figuræ, structuræ & texturæ admodum esse diversas. Nimirum notum est, ministros artis docimasticæ ad capellas, in quibus nobiliora metalla ab ignobilioribus separari debent, armandas, uti pulvere ex combustis ossibus v. g. bovinis, cervinis, quem dicunt *flaar*. Notabile autem est cineres ex combustis ossibus porcorum prorsus ad hunc usum esse inutiles. Tacemus, quanta sit differentia inter bolum Armeniæ, terram sigillatam, cretam, argillam, lutum, arenam, uti partim chymicis & mechanicis, partim etiam medicis notissimum est.

§. XXIV. Ex hisce jam deductis liquidissime constare arbitror, sal unicum tantum esse in natura, quo, ceu aptissimo instrumento, ad varias operationes perficiendas utitur, nimirum acidum æthereum & hoc principium esse reliquorum omnium & pro diversa modificatione particularum terrestrium diversas larvas assumere. Ut autem hypotheseos nostræ veritas magis appareat, instituti nostri ratio requirit, originem ac generationem cæterorum salium tam fixorum, quam volatilium & alcalinorum ulterius perscrutari & quomodo ex ipso acido ceu primo hæc propullulent.

§. XXV. Jam dudum Medicorum & Chymicorum haud vulgarium sententia fuit, salia fixa non inexistere ipsis vegetabilibus formaliter, sed fieri demum ex intima unione particularum terrestrium cum particulis urinosis volatilibus in ipsa concrematione, qua omnia salia fixa conficiuntur. Certum quidem est, quod nunquam sine igne & concrematione, tale sal fixum ex vegetabilibus & aliis corporibus produci possit; falsum tamen hoc, quod, uti nonnulli id probare conantur, hæc salia debeantur salibus volatilibus, particulis terrestribus quasi incarceratis, & incuneatis. Si enim hoc esset, semper revocari, ac sisti iterum possent salia volatilia ex ipsis fixis, quod tamen omni experientiæ reclamat. Nunquam enim sal volatile ita adjunctione particularum terrestrium vel acidarum figi & inverti po-

potest, ut vel iterum revocari possit, vel saltim volatilitatis vestigia remaneant, sed potius statuendum esse existimo, sal acidum quod in vegetabilibus est intime combinatum, ac unitum cum ipsis particulis terrestribus, in calcinatione & concrematione induere schema tale & constituere sal fixum, utpote quævis planta, orbata sale tartareo acido nunquam fundit sal fixum; & contra quo copiosius tartareum essentiale sal, vegetabilia possident, eo largiorem suppeditant copiam salis fixi; & in quibus corporibus sal acidum paucum & sal volatile copiosum, uti in antiscorbuticis herbis & in toto regno animali, illa paucissimum dant concrematione, sal fixum. Et porro quod ex hisce elementis nimirum terra & sale acido omnia salia fixa producantur, sequentia experimenta patefaciunt. Notum nempe est, spiritum salis vel nitri affusum cretæ calcinatæ, statim induere alcalinam fixam naturam, dum tam arcte ibi incarceratur, ut ægerrime divortium admittat; Deinde etiam sal eosdem præstat effectus in præcipitationibus ac solutionibus, quam ipsa salia alcalina. Compertum quoque est, nitrum, quod pene totum abit in spiritum acidum, si cum carbonibus detonetur & calcinetur, evadat summe fixum & alcalinum: porro oleum vitriolo summe corrosivum, adjectum ipsi nitro, constituit sal intense acidum, quod mixtum cum decenti quantitate carbonum, & in crucibulo calcinatum, evadit sal potentissimum alcalinum fixum, cum acido quovis effervescens. Tandem sal Glauberi, quod conficitur ex sale communi, & oleo vitrioli, si cum carbonibus mixtum in crucibulo igniatur, evadit pure alcalinum fixum sal; quo sulphur mineralium solvi, & omnes solutiones cum acido institutæ, præcipitari possunt. Ex hisce iam videmus, sal acidum & alcali non diversas esse species, sed potius varios salium status: hinc, qui acidum & alcali pro principiis rerum habent, mirum falluntur.

Generatio salium fixorum.

§. XXVI. Quod attinet productionem salium volatilium urinosorum, & quo pacto illa ex acido suum habeant ortum, res subtilioris indaginis est. Facile autem & difficultates hic occurrentes expedire poterimus, modo consideremus, ubi, & in quibusdam corporibus, illorum generatio fiat, & quid hic accidat, facile enim sic productionis causa sese pandet. Animadvertimus autem regnum animale horum salium esse fœcundissimum, ita ut nullum animal detur, quod non igne combustum, magnam quantitatem olei & salis volatilis fundat. Post hæc succedunt vegetabilia, interquæ, pauca parvam quantitatem hujus suppeditant. In regno minerali prorsus nullum datur sal volatile, nisi quod ex terris sulphureo nitrosis putrefactis velimus accersere.

Salium volatilium.

§. XXVII. Hisce jam suppositis placet inquirere causas, cur animalia in tanta copia possideant salia volatilia, non autem fixa, cum tamen ipsa animalia in magna copia assumant alimenta acida, seu in se acidum recondentia, uti accidit in pane, cerevisia, in vino, & omnibus vegetabilium, & tamen destituantur sale acido; facile primo intuitu patet, quoniam alimenta acida, ab animalibus copiosius assumpta, nec in illorum partibus, & fluidis & solidis, nec in excrementis iterum reperibilia sunt, quod transmutari debeant illa ipsa acida, in alcalia volatilia: quomodo autem id accidat, jam dispiciendum est.

Quid causa sit, quare non volatilia dentur in animalibus.

§. XXVIII. Statum ac firmum est ex principiis physico-mechanicis; quo superficies corporum in exiliora puncta reducuntur, eo magis esse ad motum, & per consequens ad subtilitatem, & mobilitatem aptas. Jam autem in viventibus deprehendimus concitatum & vehementissimum fluidi motum, tam circularem, quam intestinum; fluidi motus in vegetabilibus, propter nutri-

Quomodo in animalibus acida transeant in alcalia?

nutritionis necessitatem etiam quadantenus observatur, in mineralibus autem paucissimus. Liceat itaque definire ac concludere beneficio motus, salia acida transire in alcalina & ex fixis fieri volatilia: quomodo hoc procedat, doctrina de motu nobis sufficientissime demonstrabit. Nimirum omnis motus fit ab impulsu & pressura materiæ gravioris ac subtilioris. Quo enim subtiliora sunt corpora, eo facilius & celerius ad motum incitantur, & alia corpora movent. Hoc motu & hoc impulsu in corpora, quæ majorem habent molem, continua fit particularum divisio, attritio, solutio & subtilisatio, hinc calor, cujus essentia in motu consistit, dividit, attenuat, rarefacit ac volatilisat corpora crassiora. Et hoc modo quoque in corpore nostro peragitur volatilisatio & alcalisatio salium acidorum terrestrium. Nimirum dum alimenta assumuntur, quæ ex superficiebus crassioribus constant, motu fermentativo in ventriculo & primis viis non solum illorum centra recluduntur, & particulæ subtiliores in chylum mutantur, sed & hæ in sanguinem translatæ, continua ac rapidissima ætheris, per sanguineorum corpusculorum poros, trajectione, magis evolvuntur ac particulæ irregulares acidæ atteruntur & magis fiunt obtusæ. Acidum enim, quod constantioribus poris gaudet & irregulare & acutum, ac rigidum magis corpus est, motu divisum magis fit obtusum, porosum, & majores superficies acquirit, *Vid. Carthes. Princip. part. 3. paragr.* 50. Hisce autem requisitis omnibus gaudet ipsum sal alcali, quod poris minutissimis constat, & superficiebus majoribus donatum est, hinc fluida facile imbibit & illorum impetum sustinere potest.

§. XXIX. Ut autem veritas hæc, quod nimirum motu vehementissimo ætheris, ex sale acido, alcali volatile fieri possit, ulterius dilucidetur, experimenta in medium adducenda sunt. Nimirum, fermentatione, quæ consistit in vehementissima ætheris trajectione per poros corporum fluidorum irregulares, ex particulis terrestribus fixioribus, acidis, tartareis, fieri spiritus sulphureos inflammabiles, tritissimum est, tartarus crudus, qui nunquam dabit sal volatile, in motum autem fermentativum cum ipso sale tartari fixo adactus & destillatus, spiritum præbebit sale alcalino volatili abundantissimum: sic quoque per putrefactionem salia acida v. g. tartarus solutus abit in sal volatile, hinc tartari putrefacti meminit *Helmontius tract. progymn.* Aqua pluvialis in vase quercino diutius detenta, aere existente calido, putrescit, & dejicit materiam putridam in fundum, quæ destillata, spiritum volatilem alcalinum fundit. Et genuinus quoque salis tartari volatilisationis modus latitat hoc in experimento. Nimirum si sal tartari aquæ pluviali immittatur, & in vase quercino instituatur putrefactio, debita adhibita diligentia, facile sal tartari volatile obtineri poterit. Aqua communis sola destillatione sæpius repetita, eo penetrantiæ redigi potest, ut metalla adoriatur. Spectat hic quoque experimentum egregium, dum nimirum lixivio alcalini salis solvitur sulphur commune, & in vase ligneo quercino diutius digestioni exponitur, fit præcipitatio particularum sulphurearum rubicundarum, & enascitur insignis fœtor urinosus: liquor si destilletur, præbet perfecte alcalinum volatilem sulphureum spiritum, qui omnes effectus communes habet cum sale volatili urinoso. Uno verbo, omnis putrefactio & fermentatio salia volatilisat, & ex acido alcali ex fixo, volatile facit. Salia autem volatilia in se non differunt, nisi ratione ipsius oleosi sulphurei principii, quod intime in illorum poris hæret, facile autem per sublimationem cum corporibus terrestribus separari potest.

§. XXX. Ex hisce itaque omnibus, clarissime monstratis, colligitur tam diversi generis salia in rerum natura, originaliter ab uno nimirum sale ætherео universali acido dependere. Manifestum inde, quantum usum

usum ac fructum ex iis experiatur ipsa chymica & physica scientia, cum illorum ortum, nunquam antea detectum, clarius jam introspicit, & ad alias plures inventiones adornandas modos invenit. Nec obscurum quantum commodi redundet in ipsam medicam artem, dum jam intimius & apertius salium morbosorum, excrementitiosorum generationes, sicque ipsas causas morbificas cognoscimus, & modum agendi medicamentorum, quæ maximam partem salinæ prosapiæ sunt, planius intuemur. Uno verbo, doctrina salium, rite ac solide sic stabilita, magnam lucem accendit toti philosophiæ naturali, ac medicinæ: quod suo loco ac tempore reservamus declarandum.

COROLLARIA.

I. Ex ignorantia veræ & solidioris Philosophiæ naturalis, omnes in Medicina Secta ortæ sunt.

II. Medicus, qui philosophia corpusculari & experimentali imbutus non est, vel empiricum vel oratorem agit.

III. Qui nescit naturam fluidi & solidi, in rebus physicis, chymicis & medicis prorsus rudis est.

IV. Quaternio elementorum Peripateticorum magnam sterilitatem rebus medicis & physicis attulit.

V. Cum extensio primum materiæ conceptum ingrediatur, identificari cum ea recte adseritur.

VI. Ex potestate materiæ omnes formæ resultant.

VII. Nulla datur attractio in tota rerum natura, sed omnis motus fit pulsione.

VIII. Ignis non recte dicitur calidus, aut calorem in se habere; est enim nil, nisi motus materiæ æthereæ in particulis sulphureis rapidissimus.

IX. Frigus non tantum caloris privatio est, sed & aliquid positivi.

X. Distinctio coloris in apparentem & verum sibi plane non constat & ridicula est.

XI. Omne corpus in se grave, nullum autem absolute leve est.

XII. Scientia Botanices Physico magis quam Medico necessaria est.

DISSERTATIO XXXIV.

DE

ANALYSI CHYMICO-MEDICA REGULI ANTIMONII MEDICINALIS.

PRÆFATIO.

Cum perpendimus sententias illas, judiciaque, quæ *de usu medicamentorum*, ut dici solent, *Chymicorum*, tum ab ipsis Medicis, tum etiam ab earum rerum inexpertibus ferri solent: tum occurrent nobis *duo* inprimis *ineptarum opinionum genera*; *unum* eorum, *qui* ita abhorrent ac *detestantur* illorum pharmacorum usum, ut in internecionem potius hominum producta, quam in eorum salutem inventa esse, asserere haud vereantur; *alterum* eorum, *qui* omnia ea, quæcun-

cunque faltim e culina ipforum chymica funt profecta, tanquam de cœlo delapfa *venerantur*, ita, ut iis nulla tutior, nulla præftantior medicina queat inveniri.

Utrumque vero modo recenfitum opinionum genus, quorum alterum *exceffu*, alterum *defectu* a vera via *deflectit*, & ab uno extremo, ut dici folet, in aliud ruit, neminem inter æquos, rerumque earum expertes æftimatores fore arbitror; qui non vel maxime *improbandum*, & ut ab ignaris profectum, rejiciendum putet. Quadrat in hos fapientiffimi *Hippocratis* effatum, quo imperitiam & infcitiam, artem Medicam exercentium reprehendit, fimulque ex iis profluentem effectum exprimit, dum fc. ita *in lege* differit: ἡ ἀπειρίη κακὸς θησαυρὸς δειλίης καὶ θρασύτητος, τιθήνη· δειλίη γὰρ ἀδυναμίην σημαίνει, θρασύτης δὲ ἀτεχνίην.

Quid enim inanis illa *timiditas* & ftolida abhorrefcentia (ubi tamen omni modo neceffariam in eorum ufu circumfpectionem excludimus) aliud *indicat*, quam rerum ipfarum *infcitiam*, ἀδυναμίην, &, quæ hujus mater eft, ἀπειρίην? Quod fi *enim* medicamenta talia, ab imperito artifice ufurpata, ob minus felicem effectum, rejicere vellemus; idem ageremus, ac fi gladium, quo furiofus nocuit, puniremus. Verum de hac fententia, cum vulgi fit, & eorum Medicorum, qui illius indolem fequuntur, aut gratiam ejus aucupari ftudent; fupervacaneum erit multa verba facere.

Altioris autem indaginis, nec ita facile rejicienda videtur *altera opinio*, maxime, quod *eorum* dicatur, *qui præftantiam* aliquam in arte Medica Chymicaque *adepti* effe putantur. At vero, fi & hanc accurata mentis indagine evolvere, &, ex quonam fonte fcaturiat, quid fecum ducat, fcrutari velimus: intelligemus profecto, eam *parem*, imo graviorem *cenfuram mereri*. Quid *enim* viro, in arte Chymica Medicaque verfato indignius eft, imo quid *inanius*, quam, *quicquid focum chymicum oleat*, obftupefacto animo *admirari*, fummifque laudibus in cœlum extollere? Imo vero, quid a Medico bono doctoque magis alienum, quam eadem illa monftra chymica *fummis titulis mactare, aliofque decipere?* Id *enim* inprimis indicare videntur, *hyperbolicæ* illæ *denominationes* quibus efficaciam *arcanorum* fuorum colorare, atque ita magno conatu aliis obtrudere folent, cum tamen fæpiffime ne pharmaci quidem nomen mereantur. Et hæc fane eft infignis θρασύτητος illius, Hippocrati notatæ, fpecies, filia fcilicet ἀπειρίης: imo vero nihil aliud demonftrat, quam plenariam chymico-medicam ἀτεχνίην.

Sed quorfum hæc? Fatum hoc, remediis chymicis commune, de quo modo verba fecimus, expertus etiam eft REGULUS ANTIMONII, MEDICINALIS dictus. Scilicet antimoniale hoc medicamentum ante pauca demum luftra in lucem prodiit, & initio quidem pro magno arcano, præcipue in belgio, habebatur. Hujus *inventor* quisnam fit, adhuc fub judice lis eft. Alii enim *Cranium* afferunt; alii *Matfium*, qui & ipfum regulum *A. C. Leid.* & *chymiæ* fuæ *rationali* inferuit. Reperitur etiam apud *Viganum in med. chym.* Hic itaque regulus, duplici illo judicio eft tentatus. Multi fuerunt, & adhuc funt, qui eum inter myfteria chymica referunt. Multi contra, qui nullum ufum tribuant, imo etiam pro noxio & venenofo habeant.

Quo circa operæ pretium effe duxi, paucis, *qui de ejus natura fentiendum fit, explicare*, præfertim cum illud nondum ab alio expreffe fuerit factum: unde, fi rem minus acu tetigero, veniam eo facilius me impetraturum effe confido. Quare, prælibatis breviter *reguli* hujus *principiis*, trademus primum ejus *præparationem*, tum *ætiologiam chymicam*, ac denique diverfum *ufum*. Antequam *Ratio propofiti.*

vero

vero ad opus ipsum nos accingamus, benignissimum NUMEN supplices veneramur, ut mentem nostram almæ suæ virtutis splendore, spiritusque claritate illustret, quo veritatem videamus & afferamus, indeque in divini nominis sui gloriam, utilitatem aliquam afferamus.

PARS GENERALIS.

DE

Principiis reguli medicinalis.

MEMBRUM I.

DE ANTIMONIO.

Quæ nonantur in ANTIM. PRincipio itaque, cum dissertatio de regulo medicinali, tanquam composito artificiali, futura sit, necessum est, ut quædam *de ejus principiis*, quæ ad rei nostræ illustrationem facere videbuntur, afferamus. Horum præcipuum est *antimonium*, quippe quod materiam reguli constituit. Est vero hoc *compositum* minerale, constans *ex sulphure* communi & metallicorum *regulina substantia*. Addunt alii tertiam partem, nimirum portionem quandam *arsenicalem* quam vero nos ad regulum referemus. Ceterum, an in hoc minerali lateant *tria principia chymica*, disquisivit jam dudum *Ex. Dn. Præses in differt. de cinnab. ant. c. 11.* Unde hanc controversiam nostram non faciemus.

Diximus vero *Sulphur antimonii*, quod cum regulo laxa & superficiali compositione confusum est, *esse sulphur commune*, siquidem tale quid & *synthesis* & *analysis* antimonii satis abunde *ostendit*. Per *illam* enim patet, ex fusione reguli antimonii cum sulphure communi, idem specie antimonium, ac naturale est, imo purius, impetrari. *Hæc* vero sc. analysis idem demonstrat, modo nota methodo, pars regulina, acido salis communis soluta, legitime abstrahatur, & ita sulphur purum, paucissimo regulo adhuc infectum, sublimabitur. Plura de hoc negotio diacriseos videri possunt apud *Boyl. in chym. scept. Tachen. hipp. chym.* aliosque. Quare merito *rejicimus* eorum opinionem, qui magnam hic agnoscunt *differentiam*, & sulphur antimoniale ad sulphuris *auri naturam* accedere dictitant, & propterea magna arcana in illo quærunt. Neque enim aurifabrorum experimentum *depurationis auri* per antimonium huc quadrat, ac si positive quid de sulphure antimonii auro communicetur, quod ipsi rutilantem colorem restituat, cum potius aurum, *inquinamentis* suis metallicis a sulphure privetur, ut ita colorem suum nativum, fulgidum recuperet. Neque etiam quicquam huc facit *differentia sulphuris* antimonii vulgaris, quod *auratum* dicunt a sulphure *communi*, tum quoad colorem, tum etiam quoad alia attributa, quippe quæ a particulis *regalinis* proficiscuntur. Unde *sulphur* antimonii, quod eodem modo *ex antimonio artificiali*, cum sulphure sc. puro parato, producitur, *a sulphure aurato* vulgari *non differt*, nisi minori efficacia emetica. Idem ergo specie sulphur est in antimonio, quale est sulphur vulgare, sc. mixtum illud ex acido vitriolico universali & φλογιςῷ pariter universali constans, quod unum est principium antimonii constitutivum.

Alterum est *substantia regulina* metallica, quam alii mercurialem nuncupant, existimantes, regulum nihil aliud esse, quam *mercurium* vivum, *vaporibus arsenicalibus coagulatum*. Adducunt etiam *argumenta*, quod (1) *mercurius ex antimonio* produci possit; quale artificium *Basilius*, *Valentinus*, *Beccherus*, *Langelottus* aliique chymici tradidere: (2) quod singularis *convenientia* sit solutionis & *embibitionis* utriusque *a sale communi & sulphure*. (3) quod *cohæsione cum auro* inaurandis metallis conveniant, itemque *volatilitate*, & quæ alia sunt experimenta, quæ refutavit *Exc. Dn. Stahlius* in

in obs. chym. mense Decembri, ubi asserit, *esse quidem regulum antimonii mercurialis dispositionis, si ita intelligatur, quod in mercurium possit redigi, an vero hæc actu insit regulo, neque postesi potius aliquam, quam aphræsi coagulantis principii opus habeat, dubium esse.*

Est ergo *regulus* antimonii singularis species *mixti* metallici, e substantia *terrea* vitrescente ac materia *inflammabili*, sive sulphure metallico conflata.

Manifestat sese *terrea substantia* in variii generis *vitris* antimonii, exustione ac consumtione sulphureæ partis per diuturnam calcinationem confectis.

Sulphureum vero *principium* ad reguli formationem maxime necessarium est, ita ut ab eo solum nitida illa & *metallica consistentia* proficiscatur. Præclare enim *Excell. Dn. Præses in notis ad Pot. pharm. spag. c. 11.* hac de re loquitur: *Sulphureum*, ait, *principium fluidum per totum terræ ambitum circulatur, perque omnes mineras dispersum est, & prout terra metallica differt in terris & lapidibus, varias metallorum species producit, adeo, ut sulphur & terram fluxilem pro veris metallorum principiis agnoscam.* Quare hoc ipsum principium *ad reguli*, ut metallici concreti, *constitutionem* summopere *necessarium* est. Quod *si enim* hoc quocunque modo, vel per salia, vel per nudum ignem *auferatur*: *perit* subinde prior *metalleitatis*, ut ita dicam, *forma*, & in terram calcariam vitrescibilem fatiscit. Quam primum vero huic terræ absumtum sulphur *restituatur*: *recuperat* nova mixtione ac regeneratione quasi, priorem, splendidam, *metallicam*, *faciem*. Cui fundamento innititur artificium *revificationis reguli* antimonii e suis calcibus, uti & *aliorum metallorum*, quod restitutione sulphuris metallici, vel ex carbonibus, vel alia re commoda inflammabili, peragitur. Hæc itaque sunt elementa reguli.

Separatur autem hęc regulina substantia a sulphure, *interventu* corporis *salini*, vel *metallici*, quod sulphur imbibendo, nexum antimonii disrumpit.

Ex priori genere usitatissima methodus est quæ *pulvere fusorio* nigro peragitur. Prodit ita *regulus* in mediocri quantitate copiosiores adsunt *scoriæ*, quæ non solum sulphuream, sed & regulinam substantiam continent. *Inserviunt* itaque variis *præparationibus*, vel *calcis* antimonialis, vel *tincturæ balsamique*, vel *florum*, cum sale ammoniaco sublimandorum, vel *spiritus fumantis*, mediante calce viva & sale ammoniaco destillandi, vel *sulphurum* antimonialium, diversis acidis præcipitandorum, vel ipsius *reguli reductioni*.

Altero vero *modo*, qui interveniente *metallo* fit, copiosior *regulus* prodit, prout nimirum metallum adjectum, magis vel minus sulphur saturat. Igitur omnium *copiosissimus* dejicitur a *ferro*, modo dimidia ejus quantitas accesserit, quippe quod ob densam consistentiam multum sulphuris ad sui solutionem requirit. Non vero ita *largiter* prodit regulus accessione *veneris*, nisi anatica vel major ejus portio assumatur. *Plus* vero reguli acquirimus a *stanno*, ubi tamen regulus impurior, stanno immixto, prodit, maxime, si justo major quantitas accesserit. Denique non prætérire debemus, quod *mercurius minimum* horum de sulphure imbibat, ita, ut ejus partes sex vix partem unam sulphuris saturent. Docet hoc non solum *analysis cinnabaris*, mediante reguli antimonii quarta parte peragenda, sed vel maxime *synthesis, & cinnabaris vulgaris, & antimonii*, quæ ad partes quatuor mercurii sublimati, unam tantum partem antimonii requirit. Et hæc de diacrisi.

Infectum vero regulum esse diximus *arsenicalibus inquinamentis*, quod multa probant experimenta vid. *D. Stahlius mense Decemb.* Magna vero ejus pars simul *cum sulphuris* ablatione *divaporat*. *Plus* vero absumitur, si regulus cum sexta vel quarta parte *nitri* aliquoties fundatur, *unde* regulus magis *depuratus* prodit, quod & *stella* ejus indicat, qua tali tractatione configuatur, de quo artificio posteriore videatur *Philal.* &, qui hujus hyeroglyphicas expressiones expli-

explicat, *Beccherus in supl. II. ad Physicam subt.* itemque *Du. D. Stahlius l. c.* ubi totum negotium accurate delineavit. Absumitur itaque portio arsenicalis per nitrum; quod etiam regulum in calcem exurit. Ubi tamen notandum, quod dubium sit, omne *arsenicale* inquinamentum absumi, cum calx talis facile sine arsenici accessione regulinam consistentiam recuperet. Existimant ergo *remansisse portionem*, fixatam tamen. Atque ita palam constare arbitror, quæ ab initio dicta sunt de principiis antimonii, nimirum esse hoc compositum ex sulphure communi & substantia regulina, cui multum arsenicalis materiæ conjunctum est. Et hæc quidem sunt elementa antimonii.

Usus ejus latissime sese *extendit*, tum *in chymiam*, tum in *pharmaciam* & ipsam *therapiam*. Testimonium hujus rei præter alia exhibet *regulus* noster *medicinalis*, præcipue, quod inter calces antimoniales pigriores quasi, & alia regulina drasticotera, *medium* tenere existimetur, de qua re postea dicemus.

MEMBRUM II.

DE SALE COMMUNI.

Affectiones salis communis. ORdinis jam ratio postulare videtur, pauca quædam de altero reguli medicinalis principio sc. sale communi disserere. Ubi tamen lubens prætereo, quæ de *principiis* acidi *hujus salis* exponi possent: sed paucas ejus affectiones, pro nostro scopo facientes, commemorabo.

Primum itaque *salis hujus acidum magnæ tenuitatis ac volatilitatis* est. Ita vulgare experimentum est, sal commune *ex iteratis* solutionibus & *evaporationibus* in auras abripi, ut nihil nisi *insipida terra remaneat*. Fecit tale experimentum *Du. Præses in dissertatione de salium generatione* cum *sale polychresto Sylvii*, quod crebriori solutione, evaporatione ac fusione, in materiam pinguem argillaceam redegit. Eandem volatilitatem demonstrat *sal ammoniacum*, ubi cum particulis urinæ & fuliginis oleosis totum volatile redditur. Unde est, quod non incommode *salis volatilis genesis* in animalibus *a sale communi* derivari possit. Probant hoc *crystalli*, *sali communi* similes, qui *ex urina* leviter *inspissata* prodeunt, cum tamen ne vestigium quidem eorum appareat, si *putrefactio* præcesserit, ubi potius nova mixtione *in sal volatile* transiere. Idem hoc ostendit *similitudo efficaciæ* salis volatilis & salis communis, quam *in actibus solutoriis* exercere solent. Ita *sal volatile*, spiritum nitri eadem facultate, *in solvendo auro*, imbuit, ac facit spiritus salis communis. Ex quibus utique, uti & aliis, magna salis hujus tenuitas, volatilitas, penetrantia cognoscitur. Est enim *inter* reliqua *acida* mineralia, *tenuissimum*: Unde *a quovis*, sive vitriolo & alumine, sive nitro, sive terris argillaceis inhærente, acido *liberatur*, ut commode a terra sua alcalina secedere possit. Ad oculum hoc *patet*, si sali communi, in arena calida collocato, affunditur *spiritus nitri*, ubi subito acidum *salis* communis *expelli* odore deprehendimus. *Acidum* vero *nitrosum*, terræ salis communis involutum esse, licet chrystalli inde prodeuntes cum crystallis salis communis figura conveniant, patet, si *spiritus vitrioli* instilletur: unde acidum nitri in forma vaporum flavorum divaporat.

Ex hac vero salis hujus facultate pendet alia ejus summe notabilis efficacia, quam in sulphureorum corporum dissolutione exserit. Id vulgare docet experimentum, si hoc sal *carbonibus* candentibus injiciatur, tum *flammam* magis *augeri*, ut carbones longe citius consumantur. Eadem ejus vis manifestat sese in *antimonio*, ubi, si fortiori acido fuerit liberatum a terræ vinculo, valide *sulphuris exustionem adjuvat*, uti id in productione *magnesiæ opalinæ*, ita dictæ, ex antimonio, nitro, & sale communi paratæ, videre est.

Deni-

Denique etiam hic notari meretur vis acidi hujus salis in solutione ac imbibitione mercurii & reguli antimonii. *Illum* enim prompte arripit, & interpositione spiculorum intrà globulos mercuriales, motum fluiditatis impedit, ut mercurius solidescentem & *siccescentem consistentiam* nanciscatur. *Secedit* vero rursus, *stanni interventu*, unde, destillatione fortiori, forma *spiritus* crassi, in aere libero *fumantis*, prodit. Eadem hæc prompta coalitio acidi salis communis cum mercurio, occurrit etiam in actibus præcipitatoriis; siquidem, si solutioni mercurii, cum spiritu nitri factæ, affundatur spiritus salis, ibi coit cum mercurio, cum eo fundum petit, ac concretum pulverulentum, mercurio dulci simile, constituit. Quod si vero, secundo, hæc acida conjungantur, contrarium his accidit, & solutio promptius succedit. Simile quid observatur in sale urinoso volatili, quod martem vel tutiam, e solutione cum spiritu salis facta præcipitat, in compositione vero cum sale communi solutionem non impedit, quin potius secedendo a sale communi, eam promovet. Inde videmus habitudinem hujus salis in solvendo mercurio. Multo *promtius* vero *regulum* antimonii *aggreditur*, quod maxime *resuscitatio mercurii* currentis e mercurio sublimato, mediante regulo, declarat. Patet hoc etiam in *præparatione cinnabaris* antimonii, ubi acidum ejus secedens a mercurio solvit regulum, & butyrosa consistentia transstillat.

MEMBRUM III.

DE SALE ALCALI.

Quæ notentur in sale alcali. TRanseo ad *ultimum principium*, scilicet sal alcali, cujus vim in sulphurea concreta paucis pro nostro scopo tangemus.

Scilicet (ut duo saltim verba de salis hujus *genesi* dicam) originem debet *sali acido nitroso* simili, quod, dissipatis exustione particulis oleosis, residuis terreis corpusculis innectitur. Unde, quo plus salinæ terreæque substantiæ continent vegetabilia, eo plus etiam alcali largiuntur, contra vero minus prodit, si materia oleosa volatilis exsuperet. Patet inde, hoc sal, uti alcali volatile in animalibus *ignis* esse *productum*.

Notanda vero in hoc sale est, efficacia ejus in corpora sulphurea, & quidem primo mineralia. Quod si enim cum *sulphure* communi fundatur, *dirimitur* ejus *mixtio*, ut φυγιον, avulso acido, sensim accedente libero aere evaporet, quod etiam nitrum accelerat. Interea hæc duo salia *firmissime uniuntur*, ita ut non nisi sulphuris regeneratione *separari* queant. Dum vero alcali ita sulphure impraegnatum est, *destruit* alia *metallica* corpora, quæ similem adustibilem substantiam in mixtione sua continent. Efficacia vero hujus salis in sulphureo oleosa animalia & vegetabilia occurrit in vulgari experimento saponario, & similibus concretionibus, ad imitationem illius institutis, ex balsamicis, resinosis, oleosis, balsamo Peruviano, oleo ligni rhodii, jasmini, lavendulæ &c. *Hæc* vero coalitio cum ejusmodi oleosis *superficialis* saltim *confusio* est, cum facile unio hæc iterum dissolvi queat. *Intimior* vero illa est, quæ juxta *methodum Starckianam* peragitur, ubi *olea* subtilia *destillata*, juniperi, anisi, &c. longiori temporis spatio, sali lixivioso imbibuntur, ut cum eo in deliquium abeant. Similis combinationis ejusmodi modus traditur ab *Exc. Dn. Præside in notis ad Poterium*, quo docetur, quomodo drachma una olei destillati, mediante spiritu vini, solvat drachmas duas salis tartari. Cui fundamento innititur præparatio *salis volatilis oleosi*, *Dn. Præsidi* usitata, quod ex spiritu salis ammoniaci, sale tartari, spiritu vini, oleis destillatis cinamomi, cardamomi, lavendulæ &c. conficitur per longam digestionem. Quibus etiam ex pharmaceuticis accenseri potest facultas alcali in resolutione resinosorum sulphureorum aromatum v. g. myrrhæ, succini, mastiches, balsami Peruviani &c.

&c. pro præparatione spirituum, essentiarum, balsamorum &c. Demonstrat hoc pariter *methodus extrahendi essentias* per alcali, in cujus lixivio concoquitur vegetabile, & in extractum convertitur, ex quo sine tanto spiritus ardentis dispendio essentiæ saturatiores parantur.

PARS SPECIALIS.

De regulo medicinali.

MEMBRUM I.

DE PRÆPARATIONE.

Quæ in præparatione reguli medicinalis occurrunt.

CUm ex præmissis hisce parentes quasi reguli medicinalis pernoverimus: sequitur, ut jam ipsam prolem consideremus, ubi primum de ejus ortu, scilicet præparatione, agemus. Quanquam enim hæc a diversis auctoribus, describatur, ex quibus sunt *Matsius in chymia rationali & Act. Curio Leid. Koenigius in regno min. Barckhvisen in pyrosophia &c.* nostrum tamen erit eandem pariter delineare. Accipiuntur antimonii puri partes V. salis communis partes IV. salis tartari pars I. (Alii ingredientium proportionem mutant & assumunt antimonii partes VIII salis communis partes VII. salis tartari partem I. Plerique tamen in priore conveniunt.) Hæc contusa invicem miscentur, & successive crucibulo candenti ingeruntur. *Ignis* vis tantum intendatur, ut materia sufficienter & tenuiter fluere queat, id est sit *fusorius* mediocris. Postquam autem materia satis fluxit, quod fit intra quadrantis horæ spatium, si legitime procedatur, effundatur in conum, sebo aut fuligine candelæ imbutum, qui, ut regulus a scoriis probe separetur & ad fundum secedat, pro more, qui in aliis regulorum fusionibus observari solet, concutiatur superne. Necessariam enim nonnulli hanc encheirisin ducunt, præsertim quod, cum levior sit, quam alii reguli antimonialis, ægrius a scoriis separetur & ad fundum secedat. Itaque, si concussio illa negligatur, mixturaque quasi ebulliens e crucibulo candenti subito in conum frigidum infundatur, accidit non raro, ut sub ebullitionis continuatione scoriarum portio, regulo interfundatur, & vice versa pars reguli in scoriis remaneat, atque ita impurus, & aliis inquinamentis conspurcatus, aut ad minimum non ita nitidus splendensque prodeat. Regulus a scoriis separatus chalybem aut ferrum refert lævigatum. Quod si vero in mortario vel porphyrite, cum, vel sine aquæ accessu, in tenuissimum pollinem redigatur, ita, ut micantes particulæ penitus dispareant: nanciscitur colorem ruffescentem, vel potius purpureum. Ceterum cum in toto negotio parum difficultatis occurrat: nolo plurium encheirisium perquisitione & recensitione occupari. Circa alcalici vero salis additionem notandum, quod aliqui, qui magnam differentiam inter alcalia agnoscunt, strictius sali tartari adhærescant, neque alterius substitutionem admittant, sive propter majorem puritatem, sive propter alios præstantiores effectus, aut occultas qualitates. Suspicor equidem occasionem hic dubitandi præbuisse, observationem *Vigani*, qui *in med. Chym. p.* 20. experimentum affert pro alcalium discrepantia adstruenda: Asserit nimirum, se ex tractatione antimonii cum sale communi & sale tartari consecutum esse regulum ruffescentem. Ast vero e simili fusione antimonii cum *sale cardui benedicti* loco salis tartari adhibiti, *regulum simplicem* prodiisse. Sed fateor, licet experimenta hæc satis circumspecte aliquoties instituerim, minime tamen differentiam tantam regulorum productorum potuisse observare, sed eundem a sale cardui benedicti aliisque alcalicis accepi, quam qui alias juxta vulgarem methodum, mediante sale tartari provenit. Suspicor itaque regulum illum simplicem a carbonum alteriusque sulphurei concreti fortuita interfusione prodiisse. Quare uti in genere salium alcalium differentiam

tiam nondum vel a priori vel a posteriori percipere possum: ita neque hic scrupulosos esse opus est, modo alcali substituendum purum sit, legitime præparatum, neque alienis heterogeneitatibus inquinatum.

Magis vero superflua est selectio salis communis, an nimirum huc magis marinum., vel gemmæ, vel fontanum utile sit, cum utique pro præsenti scopo obtinendo nulli præ altero prærogativa tribuenda videatur, quod ex postmodum dicendis patebit.

Atque ita quidem sese habet *methodus vulgaris* & usitata regulum medicinalem conficiendi. *Immutari* autem *solet* a nonnullis, ita, ut nunc aliquid adjiciant, nunc omittant, nunc ponderum proportionem varient. Sic alii *sal alcali* omittunt, & ei *tartarum crudum substituunt*, majori tamen in quantitate. Jubent itaque recipere antimonii partes VIII. salis communis partes VII. tartari partes VI. Mixtura crucibulo candenti ad fusionem ingeritur, quæ quidem difficilius, quam in regulo medicinali vulgari, succedit. Prodit regulus medicinalem referens, & specie omnino eundem esse judico, licet non adeo nitidus externa facie, sed obscurior & porosior, apparet. Pulverisatione autem pariter ut regulus medicinalis colorem purpureum acquirit. Scoriæ vero leves sunt, porosæ, & batturam ferri referunt. Alii, qui in productione reguli medicinalis nimium forte tribuunt sali communi *omittere* jubent *sal tartari*, & hujus portionem decedentem sali communi adjicere. Præcipit hoc *Barckhyisen in pyrosophia lib. 3. sectione 3. cap. 2.* ubi ex antimonio cum salis communis anatica portione legitime fuso, eundem regulum medicinalem promittit; sed tantum abest, ut inde promissus effectus succedat, quin ulla notabilis alteratio antimonio a sale communi inducatur. Denique adnumerari hujusmodi regulis potest illa methodus, qua ad correctionem croci metallorum Rulandi addunt sal commune & inde similem regulum medicinalem quoad effectum promittunt. Assumunt itaque antimonii partes III. nitri partes II. salis com. part I. conf. *Le Mort in Actis Curiosis Leidens*. Rejiciunt alii hanc proportionem, & anaticam præferunt. Illa vero ingredientia, contusa & commixta crucibulo candenti injiciuntur & ad legitimam fusionem, quæ brevi conciliatur, perducuntur. Postea effunditur materia in conum, aut, quod Le Mort loc. cit. insinuat, in crucibulo relinquitur, ex eoque refrigerato eximitur. Regulus hinc prodiens croco Rulandino non valde dissimilis est: consistentia est porosa, non ita levis, nitida, uti regulus medicinalis; pulverisatus autem acquirit colorem obscure rubicundum instar boli rubræ. Scoriæ leves sunt subflavæ, succineæ, illis similes, qui ex depuratione reguli antimonii cum nitro prodeunt.

MEMBRUM II.

DE PRODUCTIONIS ÆTHIOLOGIA.

PErpauci adhuc fuere, qui regulum hunc in examen vocarint, & fundamentum operationis inquisiverint; sed eam curam sibi solum curæ habuere, ut vires ejus hyperbolicis encomiis investigent. Illos vero, qui aliquid hac de re tradidere, commode in 2. vel 3. *genera* dispescere possumus; *unum* eorum, qui totum fundamentum *in sale communi* ponunt; *alterum*, qui *alcali* effectum tribuunt: *postremum* denique qui mediam prementes viam *ab utriusque* salis concursu genesin istius cramatis regulini deducunt.

Ex *primo genere*, ut unum atque alterum producamus, est *Barckhusius*, qui *in pyrosophia* æthiologiam reguli a muriatico sale unice pendere judicat, ubi tamen, quam vel qualem alterationem antimonio inducat, non definivit, sed differentiam saltim salis alcalici & communis tanquam a posteriori deduxit. Verba ejus hæc sunt: *In regulo medicinali fallunt diversum operandi modum contuemur. Ab alcalicis enim*

in regulum albicantem, durum, metallo similem, a muriatico autem in rubrum & friabilem convertitur, & qui quoad effectus valde dissimiles sunt. Hic enim sudorem, ille emesin & catharsin ciet. Unde etiam ad præparandum regulum alcali omitti jubet; & recte quidem ex hypothesi. Si enim sal alcali ad reguli productionem nihil confert: sequitur nos absque eo regulum medicinalem posse consequi & vice versa. Sed valde dubito, an unquam experimentum hoc instituerit, magis vero an successerit. Ego enim, uti jam dixi, nunquam quidpiam exinde prodire deprehendi, quod a prima materia fuisset alienum. Quod vero ab alcalicis regulum simplicem obtineri asserit, indeque discrepantiam salium deducit: res sane est, ubi & experientia valde deficit, & theoria etiam multorum chymicorum mirum appingit. Contrarium enim asseverare non dubito, quod si operatio legitime cum puro alcali suscipiatur: regulum vel paucissimum, vel plane nullum, quod sæpissime fit, proditurum; sed potius scorias graves, regulum postea tractatione cum carbonibus largientes. Et hæc de opinione Barckhusii.

Non desunt vero, qui jam ante ipsum hanc sententiam foverunt, imo adhuc dum eandem tuentur, asserentes, sal commune singularem habere vim virulentiam antimonii corrigendi, cicurandi, immutandi. Præstare vero hunc effectum putant, secernendo regulum antimonii a sulphure arsenicali, idque corrigendo. Unde sulphure correcto & absumpto, vim emeticam in diaphoreticam transire. Hæc vero sententia pariter non arridet. Primo enim universam hanc theoriam dejicit unicum illud experimentum, de vi salis communis in antimonium, quod, uti modo dictum, plane nihil alterat. Postea cum sulphur antimonii a *vulgari nullo modo discrepet*, nefas etiam esse videtur, alienas ab hoc vires, maxime convulsivas, vomitorias ipsi tribuere. Hæc enim competunt arsenicali substantiæ, quæ antimonio ita arcte adhæret, ut ægerrime semoveri queant. Si tamen quis per artem & encheirisin chymicam sulphur hoc legitime a regulo separet, habebit idem, specie, sulphur, uti est vulgare. Deinde *negatur, regulum medicinalem sulphure* antimoniali esse *exutum*. Testatur hoc ejus tractatio cum nitro, unde detonationis strepitus & inflammatio conspicitur, uti fit, si crudum antimonium cum nitro tractetur, *sal*, quod ex hac tractatione exsurgit, acido sulphureo impraegnatum est, & in sal modium arcano duplicato simile conversum. Probat etiam præsentiam sulphuris in regulo medicinali, fusio ejus cum limatura martis vel cupri. Unde sulphur antimonii metallum aggreditur, & regulum simplicem dimittit. Hujus scoriæ si leviter ustulentur, inflammabilis portio evaporat, & acidum sulphureum metallo arctius innectitur, ut exinde per solutionem & inspissationem crystalli vitrioli prodeant, non aliter, ac si metalla illa sulphure fuissent tractata. Patet ergo, sulphur omnino adhuc regulo medicinali inhærere. *Neque etiam omni arsenicali portione privatus est regulus medicinalis*. Facile enim regulus simplex, sine nova mixtione, separari potest, qui utique arsenicali inquinamento scatet, quod fit prædicto modo per metalla. Nam falsum sane est, omnem arsenicalem materiam cum sulphure antimonii simul avelli, licet aliquam ejus partem deflagrare non negem. Indicat enim hoc regulus ipse, vitrum antimonii &c. quæ sulphure antimoniali destituta, non tamen omne arsenicum amisere. Tantum vero de primi generis sententia.

Transeamus jam ad alterum, ubi quidem vix ullus adhuc scriptis prostat, qui tantum sali lixivioso tribuat, ut penitus salis communis efficaciam in nostro negotio neget. Possent huc referri ea, que *Kerkringius in commentario ad currum triumph. antim. Basilii Valentini*, de sale tartari asserit. Scilicet. *Basilius Valentinus* tradidi tibi, pro extractione tincturæ & balsami antimonia-

nialis, præparationem hepatis alicujus antimonii, ex antimonio & tartaro. Tribuit *Kerkringius* alterationem hanc antimonii tartaro, quatenus deflagratione in fal tartari convertitur. Inde fubftitui jubet fal tartari, ne nimis diu fundendum fit, donec tartarus in alcali exuratur, uti ipfe hanc addit rationem. Idcirco, ut hæc ad noftram rem applicemus, videmus *Kerkringium* non fine ratione mutationem illam antimonii, a tartaro inductam, (quæ videlicet fimilis eft ei, quæ fit in regulo medicinali) a fale alcali deduxiffe. Certum enim eft tartarum, qua talem, id eft fubftantiam acido-oleofo terream, nullam vim in antimonium habere, aut actu exercere, fi cum ipfo fundatur; fed præftare illud, quatenus igne & appulfu fimul particularum fulphurearum exhalantium exuratur, & inde fal alcali generetur, quod poftea quoad τὸ ὅτι & διότι ulterius perfcrutabimur.

Reftat poftremum genus eorum, qui rationem præparationis ab utroque fale derivant. Inter hos numeramus primum *Matfium*, qui *in Chymia rationali* ita de hac re loquitur. *p. 63. Regulus medicinalis eft fudoriferum ex antimonio tutiffimum, in quo principia activa non folum confervata, fed etiam cicurata ac temperata funt, ut nullius corrofivi fibi fint confcia. Ex occurfu enim falis tartari & communis, fales corrofivi antimonii infringuntur, obtunduntur & quodammodo figuntur*. Verum utut hæc æthiologia τὸ διότι non tangat: locum tamen habere poffet, fi certum foret, quod fal commune & potentia & actu infringat vim arfenicalem, & quod hoc ex occurfu duorum illorum falium fieri poffit, cum potius contrarium tum ex jam dictis, tum etiam ex mox fubjungendis colligi queat.

Ejufdem fere fententiæ effe videtur *Kœnigius in regno minerali cap. 9.* Ubi, rationem productionis hujus reguli reddens, afferit: *corrofivum antimonii per fal tartari infringi; per fal commune vero falis & fulphuris volatilis in antimonio figi, ficque confervari principia activa, nec in auras pelli, ut in aliis calcibus antimonialibus accidit*. Verum uti deductiones mere abftractivæ in demonftrationibus phyficis chymicifque parum aut nihil fignificant, ita etiam in præfenti negotio, cum utique *Kœnigii* fententia talis fit, neutiquam modum fiendi explicat.

Placet etiam huc referre, quæ *Medicus doctiffimus Dn. Apinus in tract. de febr. epid. Herfpr. 67.* hac de re inferuit. *Videtur*, ait, *regulus hic effe concretum quoddam cinnabarinum, fale communi, regulinam antimonii fubftantiam, igne ceteroquin comburendam, tam diu confervante, donec cum evoluto interim, ope falis tartari, fulphure antimoniali firmius coire poffit*. Ex qua quidem æthiologia illud percipio, quafi fal commune compofitionem antimonii dirimat, fal tartari vero eam reftituat. Ubi vero dubium remanet, an ex tali antimonii fimpliciore diacrifi & fyncrifi fequatur effentialis principiorum antimonii alteratio. Cum enim antimonium conftet fubftantia regulina & fulphurea: fequitur ex harum combinatione nihil aliud prodire, quam purum antimonium, effentia ab alio naturali non diverfum. Quod vero fal commune compofitum antimoniale difolvere nequeat, paulo ante innuimus. Magis vero dubium videtur, an alcali novam compofitionem antimonii ex parte regulina & fulphurea efficiat aut promoveat. Contrarium enim monftrat experimentum ex his tribus fubftantiis inftitutum, ubi regulus potius una cum fulphure diffolvitur ac deftruitur, quam in antimonium transformatur. Ceterum, ut exinde concretum cinnabarinum proveniat, pro ufu Medico optandum foret.

Ita igitur attulimus aliquot opiniones, quæ de reguli hujus genealogia foventur. Nunc vero, ne ἀσύμβολοι difceffiffe videar, paucis meam de modo fiendi explicationem fubnectam. Ubi tamen ante omnia notare debemus experimenta quædam, quæ ad rei præfentis dilucidationem facere videntur. (1) Si antimonium cum fale com-

muni fundatur, prodit antimonium parum vel nihil alteratum. (2) Neque regulus antimonii alteratur, si pari modo cum sale communi fundatur. (3) Ipsum etiam sal commune sub tali tractione nullam sensibilem in mixtione sua patitur alterationem. (4) In præparatione reguli med. si omittatur sal com. & alcali solummodo in priori portione accedat; habetur productum quoddam regulo medicinali in essentia sua & virtute diaphoretica simile. (5) Ubi tamen differentiam, licet magis accidentalem, non dissimulo, nimirum, quod in hoc posteriore regulo pauca portio observatur, quæ nitidam illam & instar chalybis politi, splendentem faciem referat, sed reliquum ejus magis porosum sit, magisque pulverisatione ruffescentem colorem habeat. Ceterum an essentialiter vel Chymice vel Medice etiam a regulo med. discrepet nondum deprehendere potui. (6) Regulus med. cum nitro, vel a candelæ flamma per tubulum, vel in crucibulo accensus, eundem motum detonationis & inflammationis edit, quam qui ab antimonio puro cum nitro tractato succedit. (7) Unde si cum partibus III. nitri tractatur, abit in *calcem* antimonialem. Si vero cum portione anatica fundatur, prodit regulus gryfei coloris, obscuri. (8) Regulus medicinalis cum sale alcali tractatus non dimittit regulum simplicem, sed in materiam nigram pulverulentam, calcaream, convertitur. (9) Neque regulus simplex præcipitatur, si cum tartaro & nitro, æqualiter adjecto, regulus idem tractetur. (10) Prodit vero aliquid, si minus nitri accesserit. (11) Paulo plus, si cum carbonibus & pauco alcali fundatur. (12) Plus vero reguli secedit, si cum metallo aliquo v. g. ferro, cupro &c. proportionate addito fundatur. (13) Quomodo vero ex scoriis hisce, elutriata parte alcalina, ad promptiorem fusionem adjecta, parari possit vitriolum, supra jam tetigimus. Ceterum in multis operationibus vicem ipsius antimonii supplere potest. Unde nolo plura experimenta brevitatis gratia recensere Ex iis vero, quæ allata sunt, si conferantur & perpendantur, patere puto, tum *quid regulus medicinalis non sit*, tum etiam *quid sit*, & *cujusnam productum*.

Ut prius lustremus, facile intelligimus, non esse purum, crudum, nec quidquam immutatum antimonium. Indicat enim hoc vel externa saltim constitutio, & facies quasi, nullas strias & particulas metallicas; sed *calciformem* potius *concretionem* exhibens. Idem etiam docet, quod unionem cum antimonio respuit per experimenta 13. Confunderentur autem sine difficultate, si omnibus essentialibus & accidentalibus circumstantiis convenirent. Praeterea non potest dici regulus antimonii simplex. Comprobat enim hoc privatio quasi & *absentia* nitidæ, densæ, & *metallicæ consistentiæ*, a quo ille regulus simplex denominationem suam mutuatur. Deinde regulus medicinalis *sulphur continet*, per experimenta, 6. 7. 12. 13. *Neque* etiam *cum sulphure in purum antimonium redit*, uti regulus simplex. Ex quibus cognoscimus regulo medicinali, si accurrate loqui velimus, reguli nomen neutiquam competere. Retinemus tamen vocabulum, ne alterius productione confusionem & obscuritatem creemus. Si vero cui novum nomen arrideat, poterit appellare etiam crocum antimonii diaphoreticum, &c.

Quanquam autem regulus medicinalis neque antimonium in priore sua mixtione salvum, neque partialiter, vel regulus antimonii vel sulphur ejus sit: utraque tamen hæc *compositionis antimonialis principia in regulo medicinali salva continentur*. Ergo necesse est *immutationem accessisse antimonio*, eamque vel universalem vel partialem. Cum vero sali communi potentiam hanc detraxerimus: necesse est eam primario *ab alcali* esse inductam. Ab hoc enim forma quasi & essentia reguli medicinalis, qua talis, pendet. Nam sal hoc, in tali proportione cum antimonio

fu-

fusum, aggreditur sulphur antimoniale, & maxime ejus acidum arripit, ita, ut substantia inflammabilis liberata, & motu ignis celerrimo expansivo exagitata, ipsius reguli metallicum sulphur in similem motum suscitet, & partim dissolvat, partim ita discerpat cum particulis regulinis, ut hæ in unum colligi nequeant, sed cum illis, quæ exusto sulphure metallico, in materiam calcaream sunt conversæ, per sulphur reliquum dispergantur. Prodit itaque hinc præparatum antimoniale, ex substantia regulina semi calcarea & sulphure antimoniali constans, quod ope alcali est productum.

Æthiologia hæc assensum spero inveniet non solum ex supra propositis experimentis, 1. 2. 4. &c. sed magis clara evadet, si vim alcali salis sulphurati, quam in dissolutione omnium fere metallicorum corporum exerit, consideremus. Ita sane quotidianum experimentum est, ubi antimonium cum alcali puri parte æquali fusum penitus dissolvitur & mixtio regulina destruitur, qui, pulveris subflavi forma scoriis interfusus, nunquam in regulum redit, nisi absumptum sulphur metallicum restituatur. Idem fit, si regulus cum alcali sulphurato tractetur: Ubi prima statim fusione multum ejus absumitur. Si vero operatio iteretur, regulus plane destruitur ac perit. Patet hoc etiam, si pari modo limatura martis tractetur, cujus mixtio dissolvitur & in crocum ruffescentis coloris convertitur, quod cum crudo sulphure longe tardius succedit. Exerit talem effectum alcali in alia etiam metalla, imo ipsum aurum, teste *Joh. de Monte Schnyder*, qui propterea artificium hoc metalla destruendi mirum celebrat. Ex quibus utique summam efficaciam salium alcalium sulphuratorum in metallis & vel maxime antimonio destruendis haurire possumus.

Non immerito autem hic quæritur, *quomodo sal alcalinum hoc agat*, an positive, an vero magis privative. Positiva actio in metallica concreta, utut dubia videatur, non incommode tamen adstrui potest. Indicat enim hoc *intimior* confusio & *cohæsio cum metallo, ut actio sulphurea* substantiæ in individualiter ita discerpta corpuscula eo *magis pateat*. Innuit etiam hoc vis alcali in *fluxilitate metallorum* promovenda, quæ esse non posset, nisi ejus particulæ intime sese particulis metallicis insinuarent, easque ex aggregatione dimoverent. Huc etiam facit experimentum *Basilii Valentini* cum regulo antimonii & alcali institutum, ubi *fusione*, *regulus* paulatim imminutus, *depuratus* & *stillatus* prodit. Privative autem hoc sal agere evidentius patet. *Acidum* enim *absorbendo*, mixtionem sulphuris dirimit, ut subtilis substantia adustibilis, secedens ab acido, & motu intestino intensius agitata, sulphur metallicum simul commoveat, abripiat, & ita mixtionem metallicam destruat: Unde nil nisi terreum vitrescens principium remanet; quod metalleitatem recipit, si sulphur suum metallicum restituatur, id quod multa demonstrant experimenta. Ita jam superius quodammodo tetigimus, quod omnes *calces antimoniales*, quibus materia inflammabilis vel per simplicem calcinationem, vel per nitrum, vel per alcali sublata est, uti antimonium diaphoreticum, vitrum antimonii, &c. consistentiam regulino-metallicam non recuperent, nisi ablatum sulphur metallicum restituatur. Et vulgare experimentum est fabrorum stannariorum, qui *stannum* in calcem exustum pinguedinis adjectione revificant. *Plumbum* in vitrum vel calcem conversum, redit in metallum, si sulphur suum e carbonibus recipit. Cui fundamento innititur artificium productionis & eductionis plumbi, ferri, cupri, e mineris suis, quod nunquam fieret, nisi per carbones funderentur. Taceo alia experimenta. Ex quibus itaque patet veritas illius axiomatis chymici ex notis *Dn. Præsidis ad Poterium* allati, *sulphur*

esse verum principium metallorum, formam metalleitatis constituens. Et hæc quidem de concretis metallicis, quatenus nimirum interitum sui a sublatione sulphurei principii patiuntur.

Quanquam vero plenaria destructio mixtionis metallicæ in regulo medicinali non contingat: evenit tamen quoad partem, ubi nimirum ob minorem quantitatem alcalini salis omne sulphur antimoniale imbibi nequit, indeque regulus dissolvi. Testatur vero in regulo medicinali, hanc, reguli in substantiam semi calcariam conversionem (1) *calciformis consistentia* externo intuitu conspicua, & a regulina densitate longe diversa. (2) Quod *unionem cum antimonio* & ipso regulo simplici *recuset*. (3) Quod *sulphur* illum *non aggrediatur*, & in antimonium permutet. (4) Quod pulvere *carbonum* adjecto *regulus* simplex *præcipitetur*: Unde necesse est aliquid ipsi defuisse, quod e carbonibus recepit, scilicet substantiam sulphuream, cujus absentia calcaream consistentiam regulo conciliavit. Quod vero non omnis regulus in calcem sit exustus, probat (1) *Solidens* consistentia, qua calces ceteri antimoniales destitutæ sunt, (2) facilis *separatio reguli* sine nova mixtione per metalla, (3) *præsentia* sulphuris communis. Ex his itaque effectus alcali in regulo medicinali cognoscitur.

Quæritur vero, an aliquid huc conferat sal commune, & quodnam illud sit? Ad hujus quæstionis solutionem notandum est, quod sal com. in statu compositionis cum terra alcalina, teneram *fluxilitatem* corporibus *metallicis conciliet*, *nihil* tamen in illis *alteret* vel absumat. Do exemplum. Si *minera saturni*, sulphureo-arsenicalibus inquinamentis infecta, fundatur cum sale communi, tum quidem utrumque prompte ac tenuiter fluit, mineræ vero nihil mutatur, vel quidpiam de excrementis absumitur, ut plumbum purum inde haberi possit, uti tale quid nitrum præstat. Idem accidit in *antimonio* & *regulo ejus*, si cum hoc sale fundatur, uti jam antea dictum est. Dicam itaque quid mihi de hujus salis efficacia in hoc negotio videatur. Quando regulum medicinalem sine illius accessu conficio, dixi (1) prodire crama magis porosum neque ita nitidum, uti est regulus medicinalis vulgaris, (2) materiam non ita tenuem & fluxilem evadere, quam fit accessione salis communis (3) regulum hunc pulverisatum non ita obscure ac saturate ruffescentem colorem acquirere, uti regulum medicinalem vulgarem. Quare ex his colligere licet (1) *sal commune promovere* tenuem *fusionem*, (2) adjuvare intimiorem salis *alcalici* cum antimonio *incorporationem*, (3) *cohibere nimiam sulphuris exhalationem*. An vero hoc sal ad essentiam quasi hujus reguli quid conferat, neque a priori neque a posteriori adhuc intelligere possum.

Altera quæstio est, an regulo medicinali insit adhuc portio arsenicalis? Hujus affirmativam superius jam tuebamur. Dices ergo, si corrosivum quid remansit, *cur non effectus convulsivus vomitorius insequitur?* Respondeo vero, inesse antimonio inquinamentum arsenicale, ubi tamen hujus efficacia non ita sese exerit. Unde secure in lue venerea, epilepsia, hydrope, & aliis affectibus, ubi lymphæ vitia corrigenda, & sanguis mundificandus, ab authoribus *Zwolffero, Ludovico, Schrödero, Hortmanno, Michaelis &c.* adhibendum commendatur. Causam hujus rei reddit *Dn. Præses in annotationibus ad Pot. p. 559. Quamdiu regulus cum sulphure arctiori vinculo est unitus, nulla observatur virulentia. Particulæ enim arsenicales, subtiles, penetrantes, corrosivæ a sulphuris ramositate involvuntur, quo minus effectum solitum edere possint*. Ex quibus perspicimus, quare usum reguli med. in quo & arsenicalis & sulphurea substantia hæret, virulentia illa non sequatur, neque vomitus semper succedat. Non semper hoc evenire dico, cum non raro satis graves vomitus post se trahat. Unde multi ejus usum, ut dubium & ancipi-

cipitem, rejicere solent.

Exoritur alia quæstio, an portio salis alcalici, acido sulphuris innexa, regulo medicinali sit illiquata? Affirmativam innuunt sequentia. Regulo medicinali affundebam aquam. Stetit ita in loco tepido per aliquot dies; Inveni postea paucum *salis amaricantis*, tartaro vitriolato similis, lateribus vitri adhærentis. Cum enim alcali partem acidi sulphurei absorpsit; dissipatum est φλογιςὸν & ita nova genesis salis medii producta. Probat hoc enim, quod ipse regulus aeri diu expositus humiditatem admodum sensibilem contrahat.

Postrema quæstio est physica magis, undenam pendeat color ille purpureus ruffus? Ubi quidem *materialem causam* utique *in sulphure* quærendam esse existimo. Neq; etiam inficias ibimus, symbolum suum *conferre alcali* ad sulphur solvendum, evolvendum, exaltandum, & portionis ejusdem absumtione, colorem clariorem reddendum. Quid etiam *sal commune* conferat jam innuimus. Qualis vero configuratio pororum ac superficiei, & inde pendens modificata luminis reflectio sit vel refractio, physicis enodandum relinquimus.

Sed, ne justo longiores simus, æthiologicæ tractationi finem imponemus. Ex hisce enim facile & ceterorum quasi vicariorum medicinalium regulorum, quos supra recensuimus, fundamentum & ratio peti potest. In illo enim, ubi loco salis tartari tartarus crudus substituitur, eadem fere ratio est, quæ in sale alcali est notata. *Barckhusiana* vero methodus disquisitione plane non indiget, cum inter experimenta non succedentia numeranda sit. Denique in postrema methodo, quæ ope nitri & salis communis peragitur, diversa fiendi ratio occurrit. Primo enim nitrum, oblato sulphure antimoniali, in motum igneum vehementissimum conjicitur, ejus acidum disjicitur ac dissolvitur, quod acidum sulphuris adjuvat, dum, ut fortius, terram nitrosam arripit, & acidum exturbat. Cum vero acidum nitrosum propellitur; acidum salis communis tanquam tenujus simul liberatur, quod per subtilitatem suam motum igneum promovet, atque ita plus sulphuris & arsenicalis substantia absumit. Videmus ergo regulum hunc a croco Rulandino non nisi gradu, minoris scilicet virulentiæ, differre. Asserit hoc *Le Mort. A. C. Lugd. c.32. Mitior*, inquit, *hic crocus est Rulandino, propter majorem quantitatem salis additi, quod detonando plus sulphuris antimonii secum in auras rapit*. Ejusdem sententiæ esse videtur *Exc. Dn. Stahlius Mense Jul. observ. Chym.* ubi hunc regulum, similis cum Rulandino croco prosapiæ esse edocet.

MEMBRUM III.

DE USU REGULI.

Usus triplex

USus reguli medicinalis trium generum esse potest, (1) chymico-physicus, (2) pharmaceuticus, (3) medico-therapeuticus. De singulis horum pauca quædam adferemus.

Chymicus usus ex æthiologica inquisitione percipi potest. Primo enim cognoscimus efficaciam salis alcalici, in *metallicorum corporum destructione* ac dissolutione positive ac privative promovenda. (2) Deprehendimus etiam, *falsum* esse multorum Chymicorum ubivis fere insinuatum axioma, *alcalia* sulphur antimonii absorbere, & ex illo *regulum præcipitare* ac liberare. Contrarium enim monstrat insignis paucitas reguli, qui ex tali tractatione minus sæpe accurata prodit: si enim caute ac provide proceditur, nihil plane habetur. (3) Videmus etiam alcalium promptissimam *unionem* & arctissimam cohæsionem *cum acido vitriolico*. Pendet hinc sulphuris mineralis e mixtione dissolutio, itemque ratio præcipitationum metallorum, v.g. martis, cupri &c. hoc acido solutorum. Alcali enim acido huic vitriolato ita tenaciter adhæret, ut non nisi nova sulphuris genesi, ab eo separari queat. (4) Deprehendimus pariter, quantum illa sententia locum habeat, *alcalia sulphur figere*. Nam acida tantum sulphu-

ris abripiunt, & a substantia inflammabili avellunt. Decedit itaque hæc, nisi, accessu liberi aeris denegato, elastica hujus expansio & exhalatio impediatur. (5) Intelligimus pariter, quomodo id, quod in motu est, facile quietum, in motum excitare potest, quod ad similem motum suscipiendum aptum est. Ita enim, si in sulphure minerali inflammabilis materia, acido per sal alcali ligato, libere secedat, & intestino elastico motu exagitetur: commovet simul metallicum sulphur, quod ejusdem indolis & aptitudinis ad motus est, idque secum abripit, atque ita mixtionem metallicam destruit. (6) Denique falsum esse videmus, quod communiter de vi salis communis figente ac depurante antimonium tradere solent. Licet enim acidum salis hujus regulum solvat: hunc tamen effectum exerere nequit, cum terræ alcalicæ sit innexum. An vero occulta aliqua ratione singularem potentiam in antimonium & maxime regulinam arsenicalem materiam habeat: pariter per experientiam non liquet. Et hæc aliaque pro usu chymico ex præsenti negotio desumi possunt.

Pro altero vero scilicet pharmaceutico, obtinendo, licet hucusque Chymici minus solliciti fuerint, ut alia medicamenta ex hoc regulo elicerent, paucis tamen, quæ prostant, recensebimus. Proposuit *Exc. Dn. Præses in notis ad Poterium pharm. c. 12.* præparationem sulphuris antimonialis, ex regulo medic., cum aqua calcis vivæ cocto, præcipitandi cum spiritu vitrioli. De hoc sulphure similem panaceę Glauberianæ efficaciam promittit. Præfert etiam ipsi regulo, *quia*, ut ait, *virulentia arsenicalis jam correcta a spiritu vitrioli magis enervatur*. Tradidit etiam ibidem præparationem tincturæ antimonialis, ex regulo medicinali cum alcali fuso mediante spiritu vini tartarisato, vel super scorias antimoniales abstracto, extrahendæ. Item ex eodem regulo parare docet tincturam anodynam, si nimirum in decocto reguli med., cum aqua calcis vivæ facto, solvatur opium, & ex solutione inspissata, mediante vino malvatico, vel spiritu vini, essentia extrahatur. De hujus *viribus* ita sentit: *Præstantissimum hic in doloribus compescendis & somno conciliando est remedium. Lixivio enim calcis vivæ, sulphure antimoniali imbuto, optime corrigitur vis opii narcotica stupefactiva, atque ita symptomata, ab opii usu accedere solita, præpediuntur, dum vis resolutiva sulphuris antimonialis, simulque anodyna, spirituum impetuosum motum cohibens, quasi in æquilibrio stant.* Huc etiam referri possunt, quæ *Basilius Valerianus in curru triumph. antim.* de extractione tincturæ & balsami antimonialis ex cramate hepati formi, regulo medicinali simili, quod ex antimonio & tartaro conficitur, commemorat. Præterea quomodo calx antimonialis, cerussa antimonii &c. similis, e regulo medicinali paretur, res facilis est, quam superius jam ostendimus. Potest etiam ex eo vitrum parari, si, elutriata portione alcalina, levi calcinatione tractetur, & ita sulphur absumatur, unde residuum calcareum facile in vitrum funditur. Et hæc pro usu altero attulisse sufficiant. Posset quidem latius extendi, si ulterius rem ipsam exponere liceret. Repeto tamen, quod in multis præparationibus pharmaceuticis vicem antimonii supplere possit.

Postremus denique usus est medicus practicus, paucis etiam tangendus. Ubi ante omnia illos rejicimus, qui regulum hunc multis hyperbolicis encomiis pro *universali* & divina panacea venditare student. Magis enim illis, qui medium tenent, assensum præbere possumus. Laudatur vero ejus efficacia maxime in morbis chronicis, & qui ex diuturna viscerum obstructione nascuntur. Unde *Exc. D. Præses in annotationibus ad Poterium p. 560.* in *hydrope, epilepsia, scorbuto, febribus &c.* commendat. Hi enim affectus, cum contumaciores sint, requirunt medicamentum tale, quod non ita celeriter operationem suam, uti vegetabilia, absolvat, sed diu persistat in corpore & materiam tenacem sępius impellendo tandem subigat. Idcirco intelligimus qua ratione regu-

gu-

gulus hic in chronicis non levis momenti esse possit, ad pertinaciam eorum infringendam. Multi sunt, qui efficaciam ejus antifebrilem mirifice dilaudant. *Specificum*, inquit *Maetsius in Chymia rat. & Actis Curios. Lugd.* est *diaphoreticum in febribus quibuscunq;* Idem auctor commendat *in omnibus affectibus; ubi*, uti loquitur, *sudores desiderantur, quia non, ut vegetabilia, sanguinem accendit*. Cognovi ex aliis, qui cum ipso, dum viveret, versabantur, regulum hunc quotidiani ipsi usus fuisse. Testatur etiam *praxis* ejus *chymiatrica*. Nam *omnibus fere morbis* judicat *proficuum, ubi nimirum lymphæ motus cum insensibili transpiratione promovendus*. Ita commendat in arthritide, apoplexia &c. Specialiter vero, ut dixi, vires laudat antifebriles, quod etiam in *actis curios. Lugd.* fecit, ubi cum regimine diaphoretico usurpari jubet. Convenit cum hisce Maetsianis affertis *Barkhusius*, qui efficaciam sudorificam in febribus & aliis cutis affectibus mirifice extollit. Paria facit *Kœnigius in regno minerali c.9.* ubi etiam formulam proposuit, ex regulo medicinali cum cortice chinæ & theriaca in bolum redigendo, qui ante paroxysmum febrilem sit exhibendus. Licet vero autor hic tantopere hanc medicamenti formulam laudet: nulli tamen autor fuerim, ut in pertinacioribus febribus quartanis maxime in usum vocet, cum raro talium adstringentium & vehementer commoventiũ pharmacorum usum hydropica & alia mala subsequantur. Præterea laudant alii hujus usum in lymphæ affectibus, hydrope, anasarca &c. prout hujus rei jam mẽtionem fecimus. Specialiter in anasarca hujus rei jam me certiorem reddidit *Medicus doctissimus D. Doct. Hennike*, *Celsiss. Com. ab Hoenl. Archiater*, qui eo, cum mercurio dulci mixto, summo cum emolumento usus est. Inter initia malignorum, variolarum, dysenteriæ, &c. refracta dosi cum pulveribus bezoardicis exhiberi jubet *Dn. Prefer in notis ad Poterium. Unde*, inquit, *levis salivatio cum sudore procuratur, et muco primarum viarum dissoluto præcordiorum anxietates dissipantur*. Memini etiam, cum in patria febres malignæ sæpius grassarentur, *Ex. Chymiatrum D. D. Rollwagium* eundem regulum in frequenti usu habuisse summo cum fructu. Concinnavit ex hoc cum aliis, absorbentibus, terreis, pulverem alexipharmacum, qui adhuc hodiernum quotidiani usus est. Accuratius hunc descripsit *D. D. Apinus in tractatu de febribus epid. Herb.* ubi simul usum ejus, & speciatim reguli in febribus malignis epidemicis propria experiẽtia comprobat. Scio etiam, eo in hisce morbis usum fuisse modo allegatum *Exc. D. Hennickium*. Omisit vero postmodum crebriorem usum propter aliqua incommoda, a negligenti præparatione profecta, ejusq; loco substituit bezoardicum joviale, seu antihecticum Poterii. Pro usu externo commendat *Maetsius* lixivium scoriarum in scabie. Imo ipse recordor, me antehac uti & alios multos simili malo affectos, lixivium hoc Dn. Parentis mei consilio cum summa efficacia adhibuisse. Succurrit hic etiam ipsum regulum cum terreis mixtum in scabie usurpatum, & quidem cum regimine sudorifero, tumores œdematosos maxime pedum, accersisse. Unde deprehendere possumus efficaciam hujus reguli in motibus humorum intendendis, qui, ne ad scopum plenarium pervenirent, terrea adstringentia simul adjecta impedivere. Et ita quidem pauca quædam de usu Medico produximus.

Addere his quædam libet de modo operandi. Cum itaq; effectus reguli medicinalis duplex quasi sit, dum nempe & sudores movet, & humorum lentori succurrit: tum utiq; & modus operandi duplicis generis esse videtur; (1) qui fundatur in motuum promotione; (2) in materiæ correctione, qui tamen minus præ priori sese exerit. Priori modo operatur, & propter sulphuream partem, & propter regulinam. De *sulphure* in genere notum est, tum quod ipsam materiam ignis, ad motus celerrimos suscipiendos aptam, contineat; ac propterea satis potens sit *motus intendendi*; tum etiam, quod ex mixtione sua ⲫⲗⲟⲅⲓⲥⲧⲓ cum acido

vitriolico habeat vim *tonicam* (id quod vel quotidiana satis experientia in retropulsione scabiei &c. edocet) qua efficitur, ut viæ relaxatæ naturalem tonum recuperent, atque ita sanguis, fortius jam motus, dum per arctiores vias transprimitur, majorem fluxilitatem ac subtilitatem nanciscatur. Quoad *regulinam* vero substantiam notandum est, (1) quod ab arsenicalibus accrementis vim habeat stimulantem, atque ita spiritus ad fortiores motus capessendos suscitantem; (2) quod ob mercurialem indolem efficaciam habeat penetrandi, dissolvendi crassitiem ac viscíditatem humorum, tum in primis viis hærentium, tum ipsi massæ sanguineæ intersusorum, ejusque motum progressivum & intestinum remorantium. Unde videmus, quomodo possit lymphæ vitia corrigere, viscera ejusmodi cruditatibus infarcta reserare, secretiones promovere, & materiam ad motus aptam reddere. Quæ posteriora & alterum operandi modum declarant, qui in materię alteratione consistit.

Modus adhibendi in forma pulveris. Restat modus adhibendi paucis tradendus. Exhibetur itaque commode in forma pulveris, siquidem & in parva dosi offertur, neque per se nauseosus est. Cum vero gravior sit, misceri potest cum levioribus, absorbentibus sic dictis præparatis, matre perlarum, lapidibus cancrorum &c. Imo etiam alia adjungi possunt pro affectuum diversitate. Ita *Exc. Dn. Præses* in affectibus hydropicis adhibendum suadet cum martialibus lenioribus, in epilepticis cum cinnabarinis, in febribus intermittentibus cum salibus digestivis, absorbentibus, &c. In anasarca magno cum emolumento adhiberi posse cum mercurio dulci, superius ex observatione atque commendatione *Doctiss. Dn. Hennickii*, percepimus. Inde enim scrupulus semis mercurii dulcis plus efficaciæ exseruit, quam alias scrupuli duo edere solent. Alii emeticis stimuli loco & tanquam digestivum adjungunt. In forma potionis commisceri potest cum aliis diaphoreticis, anodynis &c. diascordio Fracastorii, theriaca cœlesti, tinctura bezoardica, tinctura opii cum sale tartari correcta, aquis diapnoicis scordii chærefolii ceras. &c. quales formulas proposuit *Maetsius in chym. rat. Apinus de febribus epidem. Hersbr. &c.* In forma denique pilulari usurpari potest cum gummi resinosis, resolventibus, extractis aperientibus, amaris, absynthii cardui benedicti, scordii, fumariæ, cocheariæ, croci, gummi ammoniaci, sagapeni, hederæ, myrrhæ, aloes &c. Cum talibus itaque prudenter commixtus regulus evadit medicamentum in mensium vitiis, viscerum infarctu &c. non contemnendum. Dosis ejus a granis sex ascendit ad scrupulum unum & ultra pro subjecti & aliarum circumstantiarum conditione. Antequam vero in usum trahatur regulus hic, probe triturandus est & in porphyrite in tenuissimum pollinem redigendus, donec omnes micantes quasi scintillulæ, disparuerint. Necessaria enim est subtilis talis pulverisatio ob faciliorem solutionem & celeriorem operationem. Alias enim diu in intestinis hæret, & graviora potest excitare symptomata: Imo etiam cum fœcibus rejicitur, uti de cinnabarinis sæpius contingit.

Sed plura hac de re differere, temporis angustia prohibet. Quæ itaque desunt (desunt autem multa) aliis supplenda relinquo. Ante omnia vero in medicis observationibus, circa hanc rem instituendis, diligentiam & prudentem circumspectionem commendamus & a vana agyrtarum simili pollicitatione dehortamur. Nobis enim sufficerit hac vice, quid chymice de hoc negotio sentiendum sit, explicasse. Pedem ergo hic figo & DEO. T. O. M. pro gratia sua, quam in labore hoc pertexendo pro infinita bonitate atque clementia est largitus, humillimas ago habeoque gratias, precorque supplex, ut & in posterum per Divini spiritus virtutem atque auxilium cursum studiorum ita ducat: quo tandem aliquando verum eorundem finem quam felicissime queam obtinere.

DIS-

DISSERTATIO XXXV.

DE

MERCURIO ET MEDICAMENTIS MERCURIALIBUS SELECTIS.

PROOEMIUM.

IN lustrandis veterum monumentis, qui vel mediocrem posuerit operam, deprehendet abunde, nullum pharmacum his magis fuisse exosum & invisum hydragyro, cujus vim insensam & corpori animantium omnino deleteriam adeo operose & fidenter proposuerunt *Dioscorides* & *Galenus*, & in eodem errore versantes ceteri Graeciae Medici: ut ex eorum asseclis per longissima temporis intervalla, exstiterit nemo, qui accommodare ad Medicinae usum esset ausus pharmacum adeo infamatum. Donec ante duo circiter secula exoriens nova lues, uti tetra & immanis, ita remedia Galenicorum constanter eludens, novum medicationis genus exposcere. Primus itaque eo tempore in scenam prodit *Johannes Carpus*, qui, sive parum medicamentis Galenicis fidens, sive Arabum quorundam exemplo inductus, vivum istud metallum, ejusque ope excitatam sputationem, luis virulentiae coepit opponere. Stupuere quidem ad hanc rem primum Scholae Medicae; at vero nequidquam exosum facere conabantur medicationis genus, cujus felix successus mitiorem mox extorsit sententiam; imo ipsis contemporibus ad similes conatus exemplo fuit. Qua re factum, ut numeratus olim in deleteriis mercurius, jam per constantem aliquot seculorum observationem, feliciaque experimenta inter praesentanea saevissimorum morborum praesidia reponatur a viris peritissimis. Salivatio vero ejus ope excitata, quae unice vix lui satis fidenter opponebatur olim, hoc nostro aevo morborum chronicorum, tantum non omnium, & quantumvis rebellium, unicum fere censetur praesidium: eoque nomine a viris editis scriptis celeberrimis, satis abunde commendatur. At vero cum hoc remedium valentissimum, quod multum motus, imo turbae, humoribus corporis humani addit, insignem circumspectionem & prudentiam Medentis, uti & considerationem specialium circumstantiarum exposcat exquisitissimam: nos quidem existimamus, adeo prolixe, & generalibus commendationibus, ad quorumvis fere morborum chronicorum curationes, promiscue, non posse extendi. Praesertim cum videamus ista salivae profusione, quae ut plurimum est largissima, quandoque non tam vires morbi, quam robur corporis labefactari, & non infrequenter ita destrui, ut periculo non parvo inde exponantur aegroti: Propterea igitur optima certe ratione cogitarunt Chemiatri quidam experti, quo modo mercurius, drastica, eaque saepe summe noxia vi, convenientibus artificiis ita possit orbari, ut citra virtutis penetrantis jacturam, resultet remedium, quod simili efficacia, sine

tamen

tamen salivæ profusione tædiosa, & gallicum morbum, & atroces alios congeneres curet atque persanet? Et hoc etiam meum erit institutum, ut nempe, cum specimen meorum profectuum in arte salutari, publice edendum est, his pagellis depromam medicamenta ex mercurio tutissima: quæ, sine turbulento impetu & exhaurientibus sputationibus, medelam præsentaneam spondeant morbis illis refractariis, quibus destinata promiscue est salivatio. Uberioris autem demonstrationis & ordinis concinnioris gratia, de mercurii natalibus & elementis ex quibus constat, quibusque pollet proprietatibus (quoad fieri in tanta rei difficultate poterit) adhæc salivationis incongrue adhibitæ noxis, pauca, uti instituti ratio postulat, præmittam. Hæcque singula meis equidem meditationibus dabo: at ex iis fundamentis, quæ mihi suppeditavit candidissima doctrina inclyti *Dn. Præsidis*, Viri Excellentissimi, quem ut Patronum & Præceptorem optimum, & maxime suspicio, & debita pietate colere nunquam desistam. Tu igitur quisquis es Lector! meis conatibus ut faveas, & de iis (siquidem res videbitur Tui judicii) candide judices, a Tua humanitate contendo.

THES. I.

AUspicaturus itaque, Dei fretus auxilio, admirandi metalli perquisitionem, operæ pretium, (vel saltem receptæ consuetudini congruum) fore existimavi, si cognitio nominis, rerum investigationi præmittatur. Videtur autem nomen, quo unquam insignitum, a Græcis Latinisve scriptoribus, legitur, esse desumtum a præcipuis concreti metallici proprietatibus, videlicet splendore argenteo, fluiditate & mobilitate vivida, & aquæ ad instar undante. Ὑδράργυρον igitur vel ὑδράργυρος *Dioscoridi*, quasi dicas, *argentum aqueum*, vel *aquea fluiditatis*, notione Græca ut plurimum appellatur; *Aristoteli & Theophrasto* ἄργυρον χύτον, item ἄργυρον κινητόν, *argentum fusum*, *mobile* audit. Quarum notionum sinistra interpretatione, lapsum esse *Plinium*, notant critici: dum *Historia Naturali*, *lib. 33. cap. 6.* singularem constituit differentiam, inter argentum vivum, & hydrargyrum; quasi hoc sit factitium, e minii nativi (cinnabaris) vena excoctum: illud purum & nativum ex scaptensulis collectum. Hujus vero erroris convincitur Plinius ex *Dioscoride* & aliis Græcis scriptoribus, qui promiscue utraque notione usi fuerunt. Propterea igitur *argenti vivi* nomine, quævis metalli nostri mobilis species recte venit. Illaque notio forte magis congruit cum rei proprietate, quam speciosum *mercurii* nomen, quo decorare metallum hoc lubuit, ob nescio quam analogiam imaginariam, disciplinæ Chemicæ Auctoribus. At, cum ex præcepto *Quintiliani*, sermone plane utendum sit, ut nummo, cui publica forma est; nos quoque de vocabulis nimium utique non soliciti, mercurii nomen, ut usitatissimum, merito retinemus; & cetera *Arabica*, *Chaldaica*, *Mystica*, & ipsa barbarie terribiliora, nomina iis relinquentes, *Oedipum* quibus agere & licet & lubet: pergimus potius ad inquirendum natale solum nostri mercurii.

THES. II.

CUriosæ autem considerationis res est, nullum omnino in rerum universo reperiri minerale, cujus parcior sit proventus, atque est mercurii; nam in paucis oppido locis reperiuntur ejus mineræ, quæque præterea adeo steriles sunt, ut erutæ operæ vix pretium rependant. Hinc computum instituere si cui foret lubitum, facile deprehenderet, quinquagies plus reperiri, & ex terra erui, auri, quam mercurii. Unde mirari subit, qui fiat, ut cum omne rarum sit carum, mercurio adeo exiguum, respectu auri, constitu-

tu-

totum sit pretium. Universa utique *Oriens*, quantum quidem in hunc usque diem innotuit, destituta plane est mercurii venis: ejusque non nisi pauca ramenta in *Japania* quibusdam fluviis reperiuntur. Dives quidem olim fuit mercurii mineris *Hispania*: quæ tamen hodierno tempore, aut exhaustæ, aut, ob inertiam incolarum, sunt neglectæ. Vide *Pufendorfium in introductione ad histor.* In *Bohemia* prope *Hartenbergam*, & *Heilbergam*, oppida: in *Hungaria* ad oppidum *Cremnitz*; item in *Germania*, interioribus præcipue ejus tractibus, *Greifenthalii*, ut & *Walckenriede*, (quæ sunt Thuringiæ oppida) colliguntur quidem sparsim mineræ cinnabarinæ, vel puræ, vel cum terra calciformi aut lapidea mixtæ, quæ partim in fontibus, partim sub terræ involucris reperiuntur: at vero adeo exiguus est ex his omnibus mercurii proventus, & præterea adeo eæ sunt infrequentes, ut tantummodo inserviant exornandis raritheciis, & curiositati eorum, quibus abdita Dei opera intueri jucundum est. Nullibi igitur locorum abundantius reperitur atque effoditur, quam in *Carinthia*, ad vicum *Hydriam*: indeque distrahitur quæstu uberrimo, per omnia fere Europæ emporia.

THES. III.

OMnis vero qui in fodinis deprehenditur mercurius, duplici sub schemate est conspicuus. Alter in fodinis omnino purus, oppido tamen raro reperitur, ejusque nonnisi aliquot guttæ, dum mineræ eruuntur, fossoribus subinde occurrunt. Paulo tamen frequentius provenit æque purus mercurius, ex mineris coloris cinerei vel murini, quibus sub guttularum vel globulorum nitidissimorum forma inhæret, sola lotione, vel mallei ictibus facili negotio eliciendus, sine ulla vi ignis, unde etiam *Virgineus* appellatur. Cujus mineram, inter ceteras variarum regionum curiosissimas, videre mihi contigit, in *rarithecio Excell. Dn. Præsidis* instructissimo. Perhibent de hoc mercurio virgineo Chemici, specie esse leviorem illo, qui, ex mineris impurioribus collectus, ignis violentiam passus est; adeoque suspicantur forte non perperam, subtiliorem & magis spiritualem esse, ac propterea ad opus Alchemistarum magnum accommodatissimum. Sed de hoc videant quorum interest. Altera mercurii species, vulgaris, immixta deprehenditur mineris solidis, compactis, colore vario, plerumque tamen rubro, hepatico, aut spadiceo conspicuis. Quæ consistentia solida, una cum coloris varietate, a sulphuris & substantiæ terreæ vel lapideæ diversimoda miscela dependet. Sulphur enim est, quod mercurium, metallum mobile, inspissat, coagulat & rubro purpureo colore insignit: uti vel notissimo experimento, in confectione cinnabaris constat. Hinc etiam fit, ut mineræ mercurii igni expositæ, exhalent sulphuris vaporem penetrantissimum. Quin imo in separatione & semotione hujus sulphureæ substantiæ totum consistit artificium, mercurium ex mineris vivum producendi: quem in finem per vulgarem encheiresin ex retortis ferreis, elotis prius inquinamentis terrenis, sublimationem metallurgi adornant, cum vel sine additamento calcis vivæ: cujus, ut & ipsius ferri ope, abripitur & detinetur minerale sulphur, adeoque ab involucris illius & compedibus liberantur mercuriales globuli, mobiles & vivi in vas recipiens promte expellendi. Plura qui scire cupit de variis artificiis, quæ in eruendis & excoquendis istis mercurii mineris Metallurgi adhibent: is adeat *Georgium Agricolam* peritissimum rei metallicæ scriptorem. *Acta Societ. Reg. Angl.* A. 1665. Mense Aprili. *Browns itinerarium* &c.

THES. IV.

BRevi hinc minerarum, indeq; collecti mercurii recensioni, merito adjungimus notas, quibus de purita-

te

te istius & bonitate constare possit: cum quidem mercurius ita sit fraudulentorum impuris technis sæpe *adulteratus & coinquinatus*, ut vel ob hanc caussam peregrina & infensa inferre possit symptomata. Communis fere, at a paucis præter *Quercetanum in Consilio de Lue Venerea* animadversa fraus est, argentum vivum inquinare plumbo: quod, interventu bismuthi, ita apte cum illo miscetur, ut possit plumbum (si quidem incongrua mole non excedat) una cum mercurio per corium exprimi, sine ullo obstaculo, adeo fluidum ac mobile, ut ne fraudis quidem oboriatur suspicio; & vel hinc constet planissime quam futilis sit & superficiaria, mercurii per solam hanc expressionem depuratio. Quos vero intus assumtum plumbum perniciosos pariat cruciatus, pluribus hic non commemoro, cum id cuivis ex illa *Fernelii*, quam in *tract. de Lue Venerea* recenset, *historia* patere satis possit; plane autem deleteriam vim, minore mole idem posse exserere, si certo modo, eoque non multum dissimili, uti a mercurio fit, subigatur, curiosioribus ex detestandi illius veneni (*poudre de S***) diris effectibus constet. Ceterum vero, quod scribitur a plerisque, mercurium vivum allicere, sibique consociare inquinamenta metallica, ex mineris plumbi, antimonii, arsenici &c. id niti nullo fundamento videtur: siquidem in illis locis ubi copiose eruitur argentum vivum, illius generis mineræ, mercurialibus vicinæ non sunt; adhæc diversa omnino est ratio mercurii vivi, qui quidem commiscetur ex facili quibusdam corporibus metallicis, mineris vero adhuc inhærens, & sulphuris vapore coagulatus, admittere neutiquam potest metallorum aliorumve inquinamentorum intimiorem miscelam. At his nihil obstantibus, ex aliis fit caussis, ut singulis mercurii speciebus non eadem sit puritas, partiumve subtilitas, hinc alia illius species aliis sæpe deprehenditur longe præstantior. Abunde bonus, & plerisque operibus satis congruus is est mercurius, qui igni expositus, promte & penitus exhalat, ut nil quidquam relinquatur: qui præterea per digestionem, neque pulverulentum crama, nigrum aut fuscum (bismuthi utplurimum sobolem) in superficiem rejicit, neque cuticulam in eadem contrahit: metalla denique promtissime aggreditur, eorumq; cohæsionem prompte divellit. Vulgaris quidem at veritati non respondens opinio est, mercurium genuinum & bonæ notæ post evaporationem ex vase argenteo, flavam maculam relinquere. Id quod tamen nunquam facile observabitur, nisi Mercurius aliquoties cum auro amalgamatus & hinc denuo abstractus fuerit: vel ad methodum *Philaletha* depuratus & animatus; de quo infra.

THES. V.

UT ordini nobis proposito insistamus, illis præmissis, pergimus ad consideranda principia, sive elementa mercurium constituentia. Est autem res hæc tantę difficultatis, & subtilibus Atomistarum hypothesibus adeo non exhausta, ut, præter speculationes generalissimas, quod sit illius momenti suppeditent nihil. Probabiliora utique & magis utilia, ex saniorum Chemicorum principiis huc possunt peti: at ne his quidem, ad hunc usque diem specialis plane dilucidatio (uti res est omnem industriæ humanæ conatum fere eludens) obtineri potuit. Hoc tamen certum & experimentis variorum, præsertim *Becheri* comprobatum abunde est, cuncta metalla componi ex terra quadam solida & compacta, quæ basin & corpus illorum constituit; terrarum vero cum duo tantum sint summa genera: alterum complectens terras fusiles, quæ in vitream substantiam igne colliquari aptæ sunt, *vitrescentes* hinc dictæ: alterum *calcareas* continens, id est, ejusmodi terras, quæ igne vehementissimo liquari non possunt, sed in calcem, seu substantiam porosam & levem exuruntur. Hinc sequitur, cum prioris generis terra unice me-

metallorum proprietatibus, ponderositati, fusilitati, malleabilitati &c. congruat, hanc quoq; eorum mixturam ingredi. Ejusmodi igitur terra solida, fusilis & vitrescens, substantia unctuosa, plus minus acida; intime & per minima ætheris ope, in pyrophylaciis subterraneis commixta, metallicorum corporum constituit materiam. Quorum varietas dependet unice a diversa puritate & proportione illius terræ, respectu substantiæ unctuosæ, hincque resultante mixtione diversimoda. Quod quidem a *Bechero industrio in Physica subterranea*, & *aliis* hujus vestigiis insistentibus *viris expertissimis*, tanto est experimentorum numero comprobatum, ut de rei veritate constet planissime. Nihil ergo impedit, quo minus statuamus, mercurium, licet fluiditate a ceteris metallis discrepet, eandem tamen cum his agnoscere originem & quidem molem corpoream, cum insigni gravitate, debere terræ illi solidæ & compactæ: minorem tamen substantiæ istius unctuosæ recipere copiam, ideoque in solidam consistentiam, uti cetera metalla non compingi, sed agili ætheris motui, unde fluiditatem accipit, magis obsecundare. Et quidem si rem, uti meretur, paullo consideremus attentius, facile constabit, sequi omnino debere, ut, cum terra illa solida, quæ mercurii basin constituit, jugi & celerrima ætheris motione interna circumagitetur, singulas illius portiunculas minimas, hac agitatione circa axin rapida, rotundam induere figuram, & in tot globulos, stupendæ & indefinitæ exiguitatis, maximeque lævigatos efformari. Qua partium globosarum exilitate summa & mobilitate, proprietates mercurii, ejusque effectus, quos & in cetera corpora metallica, & animata organica exserit, resultant, indeque merito sunt deducenda.

THES. VI.

Sistimus igitur primo, insignem illam fluiditatem, quæ ita soli mercurio propria est, ut similis vix reperiatur in rerum universo; humiditatis enim expers est: unde mercurius Chemicis *fluor siccus*, *manus non madefaciens*, audit. Quæ res tantæ admirationis visa *Fallopio*, ut mercurium naturæ diceret miraculum. Est autem præcipua hujus fluiditatis caussa subtilis æther, mimimis mercurii globulis copiose interspersus: cujus agitatione vivida & non interrupta, ita inter se assiduo & situali motu volvuntur, & disjunguntur, ut facile cedant aliorum corporum attactui: in quo essentiam fluiditatis consistere, omnibus Physicis in confesso est. Humiditatem vero adjunctam ideo non habet hæc fluiditas, quia corpuscula, ex quibus componitur mercurius, lævigata omnino sunt & exilissima, adeoque non facile in suo motu sisti, & aliis corporibus adhærere possunt, quemadmodum fit, ubi fluida partibus ramosis & viscosis, vel magis flexilibus componuntur, uti oleum, aqua &c. Æthéream autem illam substantiam esse fluiditatis in mercurio auctorem, præter hypotheses Physicorum, vel id documento esse potest, quod mediante fermentatione & ebullitione, salibus diversi generis instituta, operationum Chemicarum peritiores, ex plumbo vel antimonii regulo, conficere sciant fluentem mercurium; quod fit partim, quia salia, quæ ad artificium hoc adhibentur, disjungunt horum metallorum cohæsionem, sicque in fluorem adigunt: partim quod salium conflictu, eorumque mutua reactione producatur vel colligatur insignis copia fluidi ætherei, & in motum cieatur rapidiorem, quo assidue circa axin circumgyrantur obsequentes, & ad motum antea pronæ metallorum particulæ, sicque mercurii naturam & proprietates omnino assumunt. A vivida porro illa ætheris in mercurii minima actione, dependet quoque mercurii volatilitas, qua pollet adeo insigni, ut vel caloris blandi accessu, copiosa dispergat effluvia, uti ex effectu amuleti co, (de quo ex *Hercule Saxon. Wedelius in tract. de medendorum facult.*) notum

tum est. Quod si autem externo ignis calore paullo intensiore, ætheris in mercurio intendatur elasticitas & expansio, ita sensim elevantur mercurii atomi, ut sub vaporis, fere insensilis, specie penitus exhalent.

THES. VII.

Volatilitati & fluiditati accedit tanta mercurii gravitas, ut, si aurum excipias, hac, cetera metalla excedat omnia. Hujus materiam, sine dubio, suppeditat terra illa solida, unde mercurius suam habet consistentiam; cujus portiones singulæ etsi exilissimæ, adeo tamen densæ sunt, adeo arcte sibi accumbunt, ut non nisi angustissima inter se constituant spatiola, solius ætheris aditum, excluso aere crassiore (ut ex variorum & præcipue *Torricelli* barometro notum est, admittentia. Hinc, non obstante vivida singularum particularum agitatione intestina: cui continuandæ subtilis æther abunde sufficit; ita comprimitur, a circumambiente universali fluido, mercurii densa moles, ut corpus gravitatis insignis necessario constituat. Fluiditatem vero & mobilitatem alicujus corporis, gravitati nihil derogagare, sed eam potius intendere, res prima fronte videri posse absona, experimentis tamen, & quidem vulgaribus illis, facile comprobanda: etenim videmus metalla igne liquefacta, solidis esse specie graviora: hinc v. gr. argentum solidum, fuso, si injicitur, supernatat. Id quod etiam deprehenditur in glacie, quæ specie levior est, & majus spatium acquirit, aqua fluida.

THES. VIII.

Ex deductis hactenus, quoad poscere instituti nostri ratio videtur, præcipuis mercurii proprietatibus, ejus effectus in alia corpora exponi facile possunt, & ceu ex principio simplicissimo & demonstrabili; omnino debent. Et quidem insignis illa metallorum solutio, quam mercurius in sic dicta amalgamatione præstat, adscribenda unice est exilissimis mercurii globulis, qui, externo præcipue calore magis exagitati, omnium metallorum, præter ferri, porros prompte subeunt, & motu gravitatis singularum partium, cohæsionem ita divellunt & disjungunt, ut sub minima mole mercurii globulis innatent, & corpus ceræ quasi ductilitatis exhibeant. Sed præter hæc potens sane est, & nullis pharmacis æque datus, mercurii in corpus humanum effectus. Etenim, dum aut vivus, pinguedine convenienter dispersus, extus corpori, & quidem partibus tendinosis, inungitur: aut præcipitatus dulcis &c. repetitis dosibus intus assumitur; ejus portiones minimæ, calore corporis suscitatæ, tum propter figuram globosam & lævigatissimam, tum specificam gravitatem, motum promte continuant; ideoque omnes corporis recessus, quantumvis angustos & remotos, facile subeunt; humores viscidos, & immobiles iis inhærentes perrumpunt, fibrasque motrices sua gravitate exagitando, ad frequentiores systoles animant, sicque celeriorem humorum per singula vasa progressum efficiunt. Hæcque omnia sine violentia peraguntur. At vero, si in humoribus salium acriorum abundet copia, hæcque mercurii globulis accedant & intricentur, isti violentiæ antea expertes, insigniter hinc exasperantur, & rodentem naturam induunt: ideoque fibris motricibus nerveis allisi, has non solum vehementer commovent, verum etiam ad contractiones arctiores stimulant, unde intersperfa vasa sanguifera simul comprimuntur, & sanguinis uberior & ordinarius per hæc transitus intercipitur: quare inæqualis fit humorum distributio, & ad partes laxiores, easque constrictioni non adeo obnoxias, congestio uberior. Ceteris autem partibus laxiores multæ sunt glandulæ lymphaticæ (falso pro conglomeratis habitæ, cum potius ex vesicularum vel cellularum laxe inter se cohærentium compage constent) & quidem præcipue tu-

nica

nica illa faucium spongioso-glandulosa, tonsillæ cum ceteris glandulis salivalibus: ad quas dum copiose congeritur, & quasi ex ceteris partibus derivatur mucosus & salivalis latex, turgent eæ primum insigniter, & ita, ut si linguæ tumor, (qui subinde valde intensus est) accedat, non leve suffocationis discrimen inde enascatur. Perrupto vero isto tumore, sive mercurii gravitate, sive ulcusculis, quæ ex insigni fœtore colliguntur affatim, & producuntur a mercurio, salium acrium massæ humoralis accessu, corrosivo facto: postea larga fit, & si conveniens regimen non negligatur, in aliquot hebdomadas continuata salivæ profusio. Fieri autem in hac sputatione, ad salivæ vasa, ex ceteris partibus, copiosam congestionem, vel exinde constat, quod durante salivationis actu, habitus corporis insigniter fit collapsus vel potius constrictus, & venæ sub hoc antea turgidę & satis conspicuę, aut plane disppareant, aut exiles admodum conspiciantur, ita ut homines satis succulenti, appareant marcidi & luridi. Manifesto indicio, cutem, ceu partem membranoso-tendinosam, & una cum hac subjacentia vasa, insigniter esse constrictam, adeoque sanguinis ceterorumque humorum ad hæc accessum esse imminutum: quod & fieri in ceteris quoque partibus membranosis, cum eædem sint circumstantiæ, verisimile est. Præterea salivæ fluxus, si fit immoderatus, cohiberi, vel plane sisti & diverti, exhibitis sudoriferis cum regimine calidiore, vel purgantibus potest: dum per illa æqualis denuo redditur humorum per universum corpus distributio; per hæc vero ad alias partes, intestina videlicet, concitatur congestio.

THES. IX.

Liquido constare nunc potest, qui mercurii in corpus humanum actio ita queat exacerbari, ut, motibus vitalibus omnino incongrua & contraria, veneni naturam induat. Siquidem, cum, ut modo vidimus, ex agilitate & gravitate partium globosarum mercurii non adeo vehementes & turbulentæ concitentur commotiones; ideo etiam, si quæ noxæ ex illa mercurii crudi proprietate consequantur, eæ demum iis in casibus suboriuntur, qui concitatiorem istam commotionem non ferunt, v. g. si humorum spissiorum insignis sit abundantia, hi quidem valida commotione ita possunt impelli in viscerum, vel aliarum partium nobiliorum substantiam, ut, cum æque facilem non inveniant transitum, gravis infarctus, cum subsequente insigni noxa, inde sæpe veniat metuendus. Quæ tamen humorum vitio, & Medici inconsiderate agentis imperitiæ magis, quam mercurio sunt imputanda. Si vero causis externis mercurii intendatur impetus, facile inde turbulentæ & noxiæ possunt concitari humorum commotiones; quod præcipue suffimentis mercurialibus fit; quorum violentiam & aurifabri sæpius suo damno experiuntur, & pluribus funestis exemplis Auctores varii confirmant. Præterea si mercurio acidum potentius, nitrosum vel salis communis arcte immisceatur; resultat inde concretum, (uti ex mercurii sublimati confectione satis constat) cujus etiam exigua dosis venenum est longe gravissimum. Etenim quamvis horum neutrum corpori æque sit infensum; tamen, cum salia ista, mercurii globulis conjunguntur, spiculis, quibus pollent rigidis, politam & lævigatam eorum superficiem mire exasperant, & ita efficiunt, ut scabra jam mercurii corpuscula facile postea (quod ante æque fieri non poterat) fibris partium adhæreant, iisque, aucto jam gravitatis motu, altius imprimantur, ideoque & illas graviter erodant, & simul in motus inordinatos, spasmodicos, genus nervosum instigent, certa assumentis pernicie. Inquinamentis vero salinis humorum corporis humani, etsi exasperari lævigati mercurii globuli possint, hincque præsertim, quæ præposterum mercurii crudi usum excipiunt, noxiæ & turbulentæ humorum commotiones,

nea, resultent; tamen violentiam corrodentem similiter induere nequeunt, nisi plane sit enormis humorum intemperies, adeoque iis in affectibus, qui ab ejusmodi humorum vitio procedunt, adhibeatur crudus, & prævia correctione iis non satis accommodatus. Hinc igitur colligi ex facili potest, providum & circumspectum mercurii usum, imo & salivationem ejus ope excitatam, per se nullo modo corpori esse pernicialem, sed potius multum spondere auxilii, ad expugnandos varios, eosque rebelles morbos chronicos, enatos præcipue ex insigni humorum lentore & immobilitate, nimia spissitudine, hincque variarum partium, præsertim glandulosarum excretoriarum infarctu &c. His enim ut plurimum tanta est pertinacia, ut minime respiciant medicamenta mitiora, ex vegetabili vel animali regno laboriose conquisita. Illa enim sive resinosa sint, sive salino-sulphurea, facile primarum viarum colluvie vitiosa ita obtunduntur & præcipitantur, ut non nisi halitum in sanguinem transmittant, in illa fluidi peccantis copia mox obruendum. Quæ vero ex salinorum genere sunt, etsi de cetero utilitatis non spernendæ, tamen debellandæ morborum chronicorum pertinaciæ non æque sunt paria. Etenim quæ ex volatilium sunt numero, dum humores celeri impetu exagitant, incongruas sæpe turbas excitant, & præsertim humores, si antea nondum satis fuerint mobiles, in excretoria, imo viscera nobiliora, violenter & moleste intrudunt, ex quibus cum non eadem facilitate possint exprimi, dissipato medicamenti fugacis impetu; hinc fit, ut graviter illa infarciantur, & malis longe gravissimis sic pandantur fores. Fixiora vero si fuerint salia, alcalina, sive alcalino-vitriolica, vel tartarea, aut quæcunque demuriea sint, efficaciam suam abstergendi & incidendi ultra primas vias aut non extendunt, aut si omnino ad sanguinis massam aliquid illorum accedit, id prius per excretoria (diuresin) elabitur, quam edere possit alicujus momenti effectus. Istis ergo singulis, imo forte ceteris quoque metallis, efficacia longe præstat mercurius, qui modo supra exposito, humores torpidos & immobiles excitat, viscidos divellit & attenuat; infarctus glandularum ceterarumque partium expedit, & particulas miasmatis venerei salino sulphureas, aliaque inquinamenta, sub his latitantia, & remotissimis glandularum imo ossium tabulis, non sine corruptionis omnimodæ discrimine inhærentia, evellit & abstergit, posteaque per profusum salivæ profluvium secum e corpore eliminat.

THES. X.

De nihilo igitur minimæ sunt, aut frivolæ habendæ, tot ac tantæ salivationis, ad expugnandam luis venereæ pertinaciam commendationes: præsertim cum constanti duorum seculorum observatione ita sint confirmatæ, ut ad hunc usque diem extiterit nemo, qui omnino elevare prudentem & circumspectum illius usum, aliquo cum successu esset conatus. Quinimo fuerunt, & superioribus jam, & his nostris temporibus Medici periti, & scriptis celebres, qui hoc medicationis genus ad aliorum chronicorum, & mitioribus medicamentis omnino reluctantium, morborum curationes, suis encomiis extenderunt. Quod cum ex illorum scriptis, quæ in omnium fere manu sunt, cognosci abunde possit, pauca ex præcipuis hic transferre exempla, nobis sufficiet. Et quidem ad *scabiei ferocioris* imo & *elephantiasis* sanationem, jam olim, & ante enatam *venustam* illam *luem*; hydrargyri cum unguentis illitus Arabibus in usu fuit: commendatus præcipue a *Mesue* in Antidot. & *Serapione*; uti vel ex *Sennerto* constat, qui *in Praxi Lib. VI. Cap. XXI.* hac de re agit explicatius. *Sylvius* vero in *Meth. Medendi p. m.* 112. salivationis usum, ad fœtam & rebellem scabiem, omnino præcipit, & posse, imo debere ad alios quoque refractarios affectus adhiberi, adseverat. In *scorbuto* inveterato, & sic dicto *frigido*, non inutile esse hoc medi-

medicationis genus, sed quibusdam auxilio fuisse præsentaneo, præter ceteros confirmat *Willisius de scorbut cap. ultimo*: & hujus vestigiis strenue insistens *R. Lentilius Miscell. Pract.* locis variis, & præcipue *Parte 2. p.* 560 exemplo atrophiæ scorbuticæ perfecte, (at non sine summis molestiis) salivatione sanatæ. Imo *hydropica*, *scorbutico-cachectica*, & quid non? feminæ, salivatione curatæ, legitur exemplum in *Miscel. Natura Curios. decade 2. Anno 3. observ.* 173. Ad *febrem quartanam* commendat magnopere *Ballonius epidem. lib.2.p.* 131. & *VVillisius tract. de febb. Cap.VI.p.m.* 101. febris quartanæ, salivatione feliciter curatæ, exemplum annotat. Cui curationi forte occasionem dedit observatio Hippocratis *Lib.1.sect. 3. epidem.* scribentis: febres intermittentes contumaces terminari sæpius salivatione critica; cujus rei veritas, ad hunc usque diem, Practicorum circumspectiorum observationibus constat. In *arthritide*, abundantibus humoribus viscidis, salivationem, extra paroxysmum, utilem fore, arbitratur *Sylvius in Praxi Med. append. VIII. p. m.* 787. Et *podagræ* cruciatus salivatione fuisse expugnatos, ita tamen ut post triennium denuo ingruerent, *VVedelii in Tr.d.M.F.* observatio est. In *mania* & *melancholia* ceu divinum remedium extollunt *Rolfinccius epit. cognosc. part. aff. Lib. I. p. 2. Cap.* 12. item *VVillisius Path. Cereb. Part. 2. Cap. XII.* qui sputo copiose & diu persistente, quosdam insanos perfecte sanatos vidit. In *dolore capitis refractario* modo laudatus *Rolfinccius*, *Meth. M. Sp. Lib.VI. sect.III. Cap.I.* salivationem magni facit; ubi & mentionem facit *epileptici*, lue venerea infecti, salivatione, ab utroque gravissimo morbo liberati. Et *VVillisius loco allegato Cap.* 3. in Herculeo morbo, post incassum adhibita cathartica & specifica, ad magnum & Herculeum istud remedium deveniendum esse præcipit. In *suffusione*, & hinc nata *cæcitate* perfecta, salivationis encomiasten se præbuit *Riverius Prax. lib. 2. Cap.V.* & *Boyle de util. Ph. Exp. p.* 346. Quin imo obstructionem nervi optici, & inde natam *amaurosin*, post alterantia, & alia medicamenta ocularia, incassum adhibita, salivatione fuisse discussam, annotat *Rhodius* in Analect. ad Septal. Ad ulcerum denique inveteratorum sanationem, heroicam hanc pertractatam videas medicationem, commendatoribus præcipue *Cardilucio*, *in offic. sanitat. p.* 303. & *Mortono*, qui cacoethicorum ultimum asylum deprædicat, *Phthisiolog. Lib. I. Cap. V.*

THES. XI.

ITa autem tantis encomiis increbuit salivationis gloria & strenua efficacia, ut præter Medicos, Chirurgos videas, imo tonsores de hac crepare undique magnifica. Verum enim vero, adeo res hæc nondum videtur expedita, neque ita esse comparatum Virorum Expertissimorum observationibus, ut sibi eas possit quivis in exemplum temere proponere. Etenim, nisi plane explorata sit morbi indoles, & particularium circumstantiarum exquisitissime habeatur ratio, nullum est dubium, quin violenta ista medicatio, æqua possit promtitudine nocere, atque prodesse unquam observata fuit. Sæpe vero adeo abditæ & in occulto sunt, quæ perpendi ante salivationis usum omnino debent circumstantiæ, ut indagari & in notitiam protrahi nullo modo queant; unde fit, ut ægri eadem hac medicatione, qua in iisdem morbis, alii præsens experti sunt auxilium, aut frustra exerceantur summis molestiis, aut, quod sæpius fit, periculis exponantur non eluctandis. Qua propter candide fatetur *VVillisius in Ph. Rat. p. 11. s. 3. Cap. VIII.* impetiginem cujusdam virginis se quidem oppugnavisse repetito *sputationis*, ut vocat, *cursu*, sed eo adeo non expugnavisse, ut quamvis exactam victus habuerit rationem, corporis tamen defœdatio eadem pertinacia repullulaverit. Isto igitur curationis cursu incerto non navigasset Willisius, si circum-

ftantias, quibus hujus impetiginis pertinacia fota eft, in numerato habuiffet. Ob fimilem plane rationem febris quartana, falivatione (alias feliciter expugnata) præter opinionem excitata fuit, ut in *Act. Hafn. Vol. V. obſ. LXVI.* legitur. Imo funeftum plane inunctionis mercurialis fucceffum in arthritide, prodit *Wedel. Miſcel. Naturæ Curioſ. decade* 2. *anno* 4. *obſ.* 120. Totque falivationis infeliciter fuccedentis exempla proftant ubique, ut his compilandis bonas horas male impendere pigeat. Et, fi quidem contrariis obfervationibus falivationis gloria effet oppugnanda, crederem utique proliziorem, vel faltem æque diffufam, exemplorum infauftorum & funeftorum poffe congeri feriem, atque gloriofas felicis fucceffus enarrationes. Sed diffamare hac ratione medicationem, fidis Virorum Expertiffimorum obfervationibus ftabilitam, nefas effet. Hoc tamen tot infauftis falivationis eventibus evinci poffe arbitror, majorem moderationem in illius encomiis effe adhibendam; ejufque difcrimine ægrotos ante non temere effe exponendos, quam de neceffitate urgente, & omnino inevitabili, conftet planiffime: cum equidem interdum, ex præcepto *Celſi*, fatius fit anceps remedium experiri, quam nullum. Dubia namque fpes, certa defperatione potior. Sed abfit ubique temeritas, neque præpofteris aufibus commaculetur ars innocentiffima, in fanitatem proximi nata & comparata unice.

THES. XII.

Utilitatem falivationis, fummamque efficaciam, quam in venerea, etiam inveterata lue ita præftat, ut ejus cenfeatur præcipuum alexipharmacum, quis temere vocabit in dubium? Nihilo minus tamen nemo facile ibit inficias, multas, & eas non infrequenter, ingruere circumftantias, quæ falivationem in *venuſta* hac *lue* aut plane non admittant, aut, fi his neglectis inconfiderate fuerit adhibita, fumme periculofam efficiant. Et quidem cum hæc res ita explorata paullo peritioribus eft, ut prolixioris demonftrationis non indigeat, omnino fufficiet, incommoda quæ ex præcipuis funt, hinc indigitaviffe. Inter frequentiffima, luis paullo progreffæ, fymptomata merito referuntur, variæ palati inde perpeffæ injuriæ, v. gr. uvulæ, tonfillarum &c. erofiones & exulcerationes, ita fæpe ferocientes, ut, edacis canceri fpecie, ad fubjectas partes profunde ferpant, & ante plenariam morbi impuri, unde foventur expugnationem, deleniri aut confolidari nullo modo poffint. Hoc igitur in cafu, fi ufquam, certe locum omnino habet, illud methodi medendi generale præceptum, materiam peccantem non effe adducendam ad partem affectam, neque per hanc evacuandam. Siquidem aliter fieri vix poteft, quin ex falivæ æruginofæ (quæ guftu falivantium fatis percipitur) & virulentæ, mercurio infuper mirifice exafperatæ accumulatione, gangrænæ, & hanc mox excipiens fphacelus, has in partes concitetur funeftus: cujus præter ceteros, *Hildanus* exempla proponit *Cent. III. Obſ. XCII.* Præterea falivationis ufum prohiberi video plerifque, ubi præter infignem humorum lentorum abundantiam, & fpiffitudinem vifcidam, vires ægroti non fatis conftant. Et quidem jure; fiquidem ob languorem univerfi corporis, hincque virium motricium & debiti toni defectum, cum fingulæ partes imo vifcera nobiliora plus jufto fint flaccida, ideo fit ut lenta humorum colluvies, medicamenti violentia commota, facile & confertim his intrudatur, fed ob fibrarum motricium infirmitatem æqua facilitate poftea expelli non poffit: hinc accumulati vitiofi ifti humores ftagnant, & fic varii generis fymptomata truculentiffima producunt. Etenim, fi ad faucium glandulas, fublinguales, maxillares, tonfillas, imo & linguam confertim adigantur, adeo hæ partes inde intumefcunt, ut, cum deglutitione, fpiritus intercipiatur omnimo-

nimode. De quo præter *Sennert. in Praxi Medicæ Parte IV. Lib. VI. Cap. supra citat.* & *Fallopium Tr. de Lue Vener. c. 76.* nonnulla monet *Sylvius Meth. Med. Lib. 2. Cap. XI. p. m.* 112. Certior vero & immedicabilis pernicies est, si ad cerebrum, prægressa asotia infirmatum, adigatur vitiosa ista colluvies, unde paralysis, apoplexia, vel alii graves soporosi affectus non possunt non subito inferri. Cum autem lue venerea paullulum progressa, altiusque humoribus infixa, ut plurimum sit vitiosorum humorum proventus uberrimus & vires adhæc, aut morbi violentia aut prægressa intemperantia, crapulis, Venere &c. ut plurimum exhaustæ sint maxime: hinc utique sæpius in hac lue, quamvis unicum a multis censeatur alexipharmacum, plane non congruet salivatio; adeoque de alia medicatione æque efficaci, & magis his circumstantiis accommodata, Medicus rerum suarum satagens erit sollicitus, præsertim cum *decocta lignorum* in paullo progressa lue languere notorium sit. Sunt quidem plurimi, qui præsentibus istis circumstantiis, corpus aptari posse ad sustinendam salivationem, existimant: si ante illius usum imminuatur vel emendetur humorum vitiosorum abundantia & nimia spissitudo, venæ sectionibus, purgantibus, & sudationibus iterato instituendis, sed quo successu videant. Mihi placet judicium Experientissimi *Sydenhamii in tract. de Lue Ven.* scribentis: non magis ejusmodi præludiis præparari ad sustinendam salivationem ægros, quam incisis nervis, eos qui pugnam parant. Atque hæc ex præcipuis salivationis in lue venerea difficultatibus commonuisse sufficiant.

THES. XIII.

SI vero ceterorum morborum, quibus destinari salivationem supra vidimus, generalis instituatur census: duplex fere eorundem animadvertetur status & conditio: ita quidem ut aut habituales sint, & caussis corpori altius irradicatis foveantur; aut in humorum tantum vitio (motus scilicet vel qualitatis) consistant. Si prioris sint generis, v. gr. exulceratione, vel corruptione alicujus visceris ad continuandos motus vitales omnino necessarii, aut scirrhosis oppilationibus, tartareisve concrementis, in quibusdam partibus copiose accumulatis & solidescentibus, foveantur, aut sint hæreditarii &c. neque salivatione, quantumvis repetita, neque ulla ope poterunt perfecte expugnari;

Afferat ipse licet sacras Epidaurius herbas.

Præstat itaque, cum pristina sanitas nullis medicationibus redimi poterit, id potius agere, ut mitigentur graviora morbi symptomata, ita ut minoribus molestiis, quod est reliquum vitæ spatium æger facilius transigat. Etenim, si obtorto collo, ad salivationis supplicium rapitur ejusmodi miser, aut frustra excruciabitur infinitis molestiis, aut, quod mihi magis fit verisimile, multum accelerabitur ejus interitus. Cum quidem dura hæc & exhauriens medicatio, quidquid inconcussum a vehementia morbi restat virium, aut statim penitus exsolvit, aut saltem efficit, ut ex non facile possint recolligi: quoniam exhausta aliquot hebdomadum decursu saliva (præcipuo corporis humani menstruo) aut mercurii accessu, æruginoso coinquinata nidore, & perversa omnimode, non potest non alimentorum digestio & chyli confectio, a qua dependet virium conservatio, labefactari maxime. Quod si vero sine insigni viscerum labe, humorum tantum vitio procedant morbi illi chronici, aliis equidem medicationibus, æque valentibus, sine tantis turbis, & adeo effuse exhaurientibus sputationibus, quæ ipso morbo ut plurimum sunt graviores, curari & possunt, & revera sanatur sæpius. Præterea expensis, quoad fieri potuit, omnibus rationibus, necessitatem reperio nullam, quæ in plerorumque, si non omnium chronicorum morborum curationibus, adeo copiosas salivæ profusiones requirat. Etenim si de *quantitatis* vitio ageretur (quod tamen raro con-

tingit) hocque uti debet, evacuationibus esset emendandum, minoribus utique molestiis possent fieri vacuationes, per loca magis congrua, venæsectione, purgantibus, diureticis &c. At vero si sui emendationem urget *qualitas* noxia, quæcunque demum ea sit, v. gr. humorum nimia lentaque viscidítas, & sub hac accumulata varia inquinamenta tartarea, salino-sulphurea, acria &c. res quidem optime sine largis istis & deprædantibus sputationibus, aliisve evacuantibus, & potest, & merito deberet transigi. Et quidem hujus generis humorum vitia ejusmodi medicamentis congrue emendantur, quæ constanti, at non adeo concitata & impetuosa impressione, fibras motrices partium validiores cient commotiones, & systoles frequentiores, quarum ope humores repetitis concussionibus, & transpressionibus expeditioribus, per porosam & musculosam corporis substantiam ita atteruntur & attenuantur, ut delitescentia sub illorum involucris inquinamenta salina evolvantur, & apta hoc modo reddantur, qui per convenientia excretoria, sine ulla violentia, possint sensim & sine sensu eliminari, dummodo per conveniens regimen satis ista conserventur pervia.

THES. XIV.

Hujusmodi igitur medicatio, cum sit omnino jucunda & tutissima, satis tamen efficax, merito in vicem salivationis tædiosissimæ est substituenda: præsertim cum in circumstantiis, quæ ut supra vidimus admodum frequenter salivationis usum non admittunt, omnino opus sit tale remedii genus, quo sine incommodis & periculosis turbis, expugnari queant diuturni corporis humani morbi, mitiora regni vegetabilis & animalis medicamenta fere eludentes. Mercurium itaque isti intentioni, præ ceteris omnibus, judicaverunt accommodatiorem Chemiatri; ita tamen convenientibus artificiis correctum, ut exuta vi drastica, sine salivatione, suam possit in corpus humanum transferre efficaciam. Qua de caussa natæ sunt variorum mercurii præparationes variæ, quarum quidem plurimæ, promissis non respondentes, hodierno die jure sunt explosæ: ceteræ vero experimentis frequentibus comprobatæ, cum ex *Armamentarii Pharmaceuticis* & ejus surfuris vulgo tritis libellis depromi æque non possint, paucis in usum veniunt, & innotescunt non nisi iis, qui in *Chemia Medica* paullo sunt versatiores: ita ut vel hinc videas hujus artis utilitatem, quam adeo esse necessariam Medico, ut sine accurata illius scientia, *Gratiosi* nomen aut frustra quis ambiat, aut suo merito non sustineat, candide & cordate judicavit *Sylvius*, *quem in artis Medicæ decus & emolumentum produxisse, jure gloriatur mea Patria*. Ut autem aliquod nobis constet fundamentum, quo niti judicium de innumeris medicamentorum mercurialium compositionibus possit, non præter rem erit ex supra deductis perpendere illas proprietates, quibus efficitur mercurii vis drastica. Eæ autem sunt globulorum, ex quibus componitur, mobilitas nimia, & promtitudo assumendi acriora humorum salia: quorum accessu præcipuæ turbæ, quæ mercurialium crudorum usum consequuntur, resultant. Optima igitur ratione instituitur mercurii correctio addita ejusmodi substantia, quæ per se violentiæ expers, apte potest per minimos mercurii globulos ita dispergi, iisque ita immisceri, ut hujus interventu excludatur nimis conferta salium acriorum adhæsio: simulq; ita cohibeatur repentinus globulorum mercurialium impetus, ne tamen figatur penitus illorum agilitas & penetrans vis; sed possit impressione constantiore, eaque adhuc satis valida, fibras motrices ad motus expeditiores, sine violentis & noxiis exagitationibus adigere &c.

THES. XV.

Correctionem mercurii satis convenientem posse obtineri admixtione

ne & sublimatione cum sulphure, multorum fuisse sententia videtur. Hinc producta *cinnabaris* ejusque variæ, revera tamen parum vel nihil inter se discrepantes species. Siquidem singulas effici argenti vivi commixtione cum sulphure minerali, notorium est. Sulphur autem sive sit vulgare & fossile, idque in subterraneis locis mercurio accedat; sive artis ope addatur; sive denique ex antimonio eliciatur, postquam salibus mercurii sublimati fuerit dissoluta substantia regulina; unum tamen, idemque sulphur est, & proinde unius ejusdemque indolis ex singulis producitur cinnabaris. Cujus vires ad expugnandos morbos rebelles, præsertim epilepsiam, ita sunt ubique decantatæ, ut novis res non indigeat præconiis. Certe securissimum est remedium, & ita insons, ut vel possit cujuscunque ætatis temperamentique hominibus, & in cunctis fere morbis, tam chronicis quam acutis, sine ullius discriminis metu, fidenter exhiberi. Sulphur enim, quod per minima mercurio commiscetur, eique associatur tenacissime, substantia qua pollet unctuosa & intricata, non solum intestinum globulorum mercurialium motum sistit, eorumque impetum plane coercet, verum etiam impedit, quo minus externa salia agere in mercurium, eique adhærere possint. Unde etiam fit, ut cinnabaris acidis liquoribus, quantumvis acerrimis, neque solvatur, nec austerum virulentum saporem acquirat: quod accidit tamen facile, si mercurio vivo illa affundantur. Imo ita arcte sulphur mercurio immixtum est, ut quamvis coquatur cinnabaris cum lixivio, eoque fortissimo, tamen præter opinionem vulgarem, plane non dissolvatur ejus mixtio. Adeoque nimium sane & frustra verentur nonnulli cinnabaris usum, iis in morbis, ubi cum humorum spissitudine nimia salino-acris intemperies conjuncta est, v. g. in scorbuto &c. unde nullo utique modo immutari cinnabaris poterit. Adhæc sua sponte corruit illorum opinio, qui cinnabarim anodynis demulcentibus & absorbentibus adnumerant, horumque catalogum, jam satis prolixum, illa augent nequidquam. Blande potius stagnantem in nervis ac cerebro lympham effusumque sanguinem discutiendo, quidquid in istorum vel cerebri morbis spondent auxilii, præstant.

THES. XVI.

At vero cum mercurius in cinnabari adeo sit fixatus, suaque agilitate nimium fere privatus, certe ad hunc modum usurpata cinnabaris, ut communis mos fert, rarissime vel plane nunquam effectum alicujus momenti præstabit. *Grana* enim *duo* vel *tria* quibus tingitur potius, quam exaltatur, diffusa alicujus pulveris absorbentis dosis, quid quæso poterunt? Si ex modo deductis judicare licet, omnino nihil. Et si quod commodum ita tinctum medicamentum ferre visum fuerit, id sine dubio, ceterorum debebitur ingredientium efficaciæ. Quod tamen cinnabaris virtutibus nihil derogat: quibus utique satis foret conspicua, si ejus plus daretur una dosi, prætereaque conveniens præparatio non negligeretur. Etenim procul omni dubio est, cinnabarim olim, cum ab *Hartmanno*, *Michaele* &c. usurpabatur frequentissime, satis laudatos effectus præstitisse: ceu ex monumentis Virorum Expertissimorum, fide omnino dignis constat liquido. Quare non erit de nihilo observasse, illis non venisse in usum cinnabarim, semel tantum vel bis, uti hodie fere fit, sed sexies ad minimum sublimatam; neque ut arbitror, sine ratione: siquidem vehementissimo ignis, sive ætheris motu, cinnabarim inter sublimationem exagitante, substantia mercurialis magis dividitur, attenuatur, magisque spiritalis fit, & hinc cinnabaris magis exaltatur, & quasi excoquitur. Præterea opus omnino est, ut cinnabaris per diuturniorem tritum, vel potius elutriationem artificiosam redigatur in superficiculas minimas, seu pulverem longe subtiliorem, atque vulgo in pharmacopo-

his prostat. Hoc enim nisi fit, cinnabaris moles gravissima, & a succis corporis nostri minime solvenda, iners & ceu inutile pondus in primis viis jacebit, & in massam humorum (ad quam accedere adeo grossus pulvis nequit) efficaciam suam nullo modo transferet. Denique id praecipue erit observandum, ut, si quid in sanandis morbis gravioribus lymphae aut generis nervosi moliendum foret cinnabari, ejus exhibeatur dosis satis congrua, & multo uberior, atq; vulgo fit: ita quidem ut ad minimum grana XV. scrupulus I. ad drachmam dimidiam, imo & ultra, propinentur una vice, vehiculo aqueo, prius apte dissoluta; repetatur vero haec dosis pro ratione circumstantiarum, bis vel ter de die, quod sine ullo discrimine fieri potest, etsi per plusculos dies continuentur doses ejusmodi: dum modo alvus singulis diebus respondeat, & intemeratum sit primarum viarum robur. Fecit id saepius, insolito in hunc usque diem exemplo, at successu felicissimo, *Experientiss. D. Praeses*, uti ex Notis ad Poterium p. 574. constare potest cuivis: mihi vero adhaec abunde innotuit variis exemplis, quae benevole, pro singulari sua humanitate, mecum communicavit *Vir, mihi pro meritis nunquam satis laudandus.* Et quidem praecipue Clausthalii, silvae Herciniae oppido, metalli fodinis celebri, curatio isthaec cinnabarina, in epilepsia & convulsionibus truculentissimis metallurgorum, ex plagis capitis (quae infausto lapsu in fodinis saepe contingunt acerbissimae) multis praesens tulit auxilium, & hinc miraculi instar passim celebrata. Similem effectum cinnabaris, dosi supra determinata exhibita, praestitit in curatione viri sexagenarii Halberstadiensis, qui post gravissimam capitis contusionem, per X. dies mutus, & plusquam tricies de die paroxysmo epileptico convulsus, sine omni rationis usu jacuit, sola tamen cinnabari, eaque ad scrupulum unum singulis diebus ter assumta, decem continuos dies, sine ullis aliis medicamentis, ita restitutus in pristinam sanitatem est, ut ad hunc usque diem vivat incolumis. Praesentissimam medelam, quam ita exhibita cinnabaris, vertigine caduca laborantibus, aliquoties praestitit, propterea pluribus non commemoro, ut ne nimius videar in cinnabaris encomiis: quae dosibus sufficientibus iisque pro re nata repetitis, propinata in casibus congruis, sua nunquam destituetur efficacia. Hac tamen occasione, non possum non porismatis loco subjungere, plurimorum timiditate praepostera, praecipue in determinandis medicamentorum dosibus, fieri, ut morborum chronicorum pertinacia adeo raro devincatur medicamentorum efficacia (quae quidem, adeo parce datis, ut plurimum nulla est) sed potius obtundatur & defatigetur *expectatione* artificiosa, & blandimentis officiosis &c. quibus tamen frequentissime, nisi ad pugnae partes re peracta deveniatur, obtinetur id, ut citius pariat elephas, imo mula, quam restitutos in pristinam sanitatem videas, *aegrotos* re vera *patientes*. Sed de his satis.

THES. XVIII.

Uti vero cinnabaris, non nisi larga manu & dosibus saepius repetitis exhibita, suam praestat efficaciam; ita liane, ista sub mole, ferunt non nisi ii, quibus primarum viarum robur satis constat: etenim si atonia vel flacciditate langueant ventriculi & intestinorum fibrae, adeoque peristalticus motus sit imminutus, accumulata *cinnabaris*, & lateribus harum partium accedente muco adhaerens, pressione gravat insigniter. Praeterea cum adeo fixatus sit mercurius substantia sulphuris, quae ignis vi intime resoluta, ei arctissime & per minima commiscetur, languidioris paullo est, ad morbos rebelles chronicos, effectus: Adeoque non immerito *cinnabari* praeferri videas medicamentum illud, quod extemporanea commixtione sulphuris cum mercurio confit, & ob coloris convenientiam *aethiops mineralis* dicitur. Etenim sulphur quod

ejus,

ejusmodi commixtione singulis mercurii globulis interspergitur, abarcet quidem salium acriorum accessum; at vero quoniam illis non ita firmiter immixtum aut colliquatum est, mobilitatem & penetrandi vim mercurii non adeo ligat & infringit. Propterea que suo merito a Celeberrimis Angliæ Medicis, *Mayernio*, *Harrisio* &c. illud medicamentum magni fit, non solum ad enecandos lumbricos, verum etiam in cachexia, scorbuto frigido, imo & lue venerea, aliisque affectibus, qui resolvendi vim mercurialium exposcunt; ubi sub minori dosi, id, quod majore cinnabaris vix potest, re vera præstabit. Præsertim si ad illius confectionem adhibeatur *sulphur* purum & *vivum*, ex antris subterraneis exstillans, quod populari sermone tropfschmeffel vocari solet: idque prius abundante acido privetur, adeoque subtilius fiat, repetitis cum *calce viva* sublimationibus; quibus adeo corrigi & exaltari potest, ut per se edat effectum resolventem & sudoriferum, præ communi & impuriore sulphure longe præstantiorem. Mercurio igitur probe depurato (coctione ex *cera* & sublimatione cum multa *calce viva*) admixtum, medicamentum constituet efficaciæ re vera præstantis tutissimæque.

THES. XVIII.

Cæteræ Mercurii *præparationes*, *correctiones*, *perfectiones*, aliaque molimina, variis, iisque magnifici quid spirantibus jactata nominibus, & commendata promiscue, adeo sunt numerosa, ut vix *præcipitatorum* singulas species complecti hæ pagellæ queant. Præterea adeo pauca ex istorum sunt confluge, quæ auctorum ampullantium promissis ullo modo faciant satis, ut plurimis longe præstet crudus & vivus *mercurius*, & quidem cum *sacchara mixtus*, aut cum unguentis corpori illitus; quo modo minus noxæ & drasticæ violentiæ, utilitatis vero plus, utique sæpe præstat. Singulas igitur illorum species operose hic discutere, nostrum quid interest? Substructo fundamento, quid de quavis censendum sit dilucebit. Pleræque medicamentorum mercurialium, interno usui destinatorum, compositiones, quæ quidem ad hunc usque innotuere diem, in præcipuis circumstantiis plane coincidunt: & in eo continetur totius rei summa, ut mercurius aut solitarius, aut cum aliis corporibus metallicis ante *amalgamatus*, acidis corrosivis menstruis dissolvatur, & postea vel *præcipitatione* per salia contraria, vel corrosivorum menstruorum *abstractione*, sua mobilitate privetur; & in consistentiam vertatur pulverulentam. Sed hoc utique modo neutri intentioni, quæ præparatione esset obtinenda, ex æquo satis fit. Siquidem Mercurius hoc modo adeo non privatur illa promtitudine salia externa amplectendi, ut potius iis insuper armetur insigniter. Spicula enim menstruorum causticorum intime immiscentur mercurii globulis, adeo ut postea nullis *elutriationibus*, quantumvis frequentibus, aut *spiritus vini deflagrationibus* denuo possint penitus auferri, adeoque corrodentem & drasticam vim, quam inde acquirit mercurius, satis exuere; Is igitur, hoc modo inquinatus potius quam correctus, si intus assumatur, salivationem repentinam, ut purgationes, aut vomitiones impetuosas, aut rosiones in primis viis aliisque partibus excitet, non sine discriminis inde secuturi metu. Istis autem turbulentis commotionibus opportunæ sunt plurimæ, tot laboribus sudoribusque conquisitæ, mercurii compositiones. Quæ vero ab his alienæ, uti paucæ oppido sunt, ita si quid usu interno boni præstant, id utique menstruorum saliumque causticorum efficacia non præstant, unde non potest non concitari vis drastica; sed quod ejusmodi corporibus sint conjuncta, quæ, dum sese interponunt minimis mercurii globulis, eorum impetum refrænant, saliumque combinationem insuper abarcent, sicque præpediunt ne in corpore humano turbas concitent.

THES. XIX.

Corpora autem quæ illud præstant, & convenienti mixtione cum mercurio coeunt, sunt metalla ista purissima, nulloque modo corpori infensa: *aurum* videlicet & *stannum* purum: quæ optime mercurii violentiam cohibere & frequenti observatione, & sæpe experta efficacia *mercurii diaphoretici Jovialis*, satis constare poterit: is vero sic optime conficitur: ex laminis stanni Britannici puri, cum mercurio probe depurato fit lege artis & sine ignis accessu *amalgama*; a quo f. q. *spiritus nitri* ex *retorta vitrea*, *arena igne* abstrahitur; pulvis post abstractum spiritum in retortæ fundo relictus albicans, aqua pluvia, quoad fieri potest, edulcoratur: quod ut aptius fieri possit *spiritus vini* super pulverem aliquoties deflagratur, ut hoc modo eo melius in superficiem proliciantur infixa menstrui spicula, in aquam calidam postea facile recipienda. Ut vero penitus invertantur, quæ elotione auferri nequeunt, menstrui corrosivi spicula, pulvis cum affuso *nitri fixati* liquore, per aliquot horas, impigra manu super porphyrite teritur: idque exsiccato prius pulvere, ter repetitur. Ultimo vero exsiccata materia in aquam calidam effunditur, & subsidens pulvis ad usus colligitur. Qui utique raro admodum salivationem excitat, imo nunquam fere, nisi ejus exhibeatur dosis nimia, caveultra modum continuata, utplurimum vero transpiratione insensibili paullulum aucta; vel prolicitis sudoribus, si convenienti adhibeatur corporis regimen, suam efficaciam, quæ certe est egregia, exserit: dosi longe minori atque cinnabaris. *Stanni* enim *sulphur* (cujus existentia vel sola *accensione* cum *nitro* satis patet) multum partium subtilitate excedit *vulgare*, vel *antimonii* impurius, quod ad cinnabaris confectionem assumitur, & hinc cohibet quidem nimium globulorum mercurialium impetum, saliumque acriorum accessum præcludit: at vero non adeo figit & obtundit penetrandi vim, uti quidem illud facit in cinnabari sulphur crassius.

THES. XX.

Quod si vero in vicem *stanni* substituatur *aurum*, vel ejus saltem portio stanno adjungatur, mercurioque convenienti encheiresi apte & intime commisceatur: medicamentum fiet, modo descripti efficaciam multis intervallis excedens. *Aurum* enim, uti propter substantiam homogeneam ex facili & intime commiscetur cum mercurio, ita singulari partium minimarum, quæ mercurio interspersa sunt, gravitate, facultatem mercurii desideratam multum intendit: dum nimis repentinum globulorum mercurii in fibras motrices impetum, quem alias in corpore humano excitat, in magis constantem, propterque gravitatis motum, penetrantiorem actionem commutat. Adhæc cum aurum non nisi omnino potenti attingat & solvatur menstruo, cujusmodi est *aqua* sic dicta *regia*, propterea illud mercurio conjunctum, arcet omnium salium acriorum accessum, qui alias in succis corporis humani promte contingit, hocque concitandas turbulentas commotiones admodum opportune præcavet. Vario autem modo quæsita est talis auri cum mercurio commixtio, ut cum hoc in pulverulentam consistentiam possit redigi. Ex iis laboribus, qui minori fiunt impendio, iste censetur optimus, quo sic proceditur: *aurum Hungaricum*, vel aliud purum, solvitur in *aqua regis*; solutioni postea instillatur sensim congrua mercurii vivi & bene depurati portio; quo facto, illico in fundum dejicitur aurum, una cum parte mercurii, sub forma pulveris subtilis, qui effuso menstruo collectus, & addito *liquore alcalino* inversus, crebris elotionibus, & vini spiritus deflagrationibus, quantum fieri potest, edulcoratur. Si vero *auri fulminantis*, aut quod præstat *pulveris* illius *rubicundi*, ex solutione *auri & stanni*, interventu aquæ *præcipitati*, & ad confectionem *vitrei rubinei* utplurimum usurpati, congrua & sufficiens quantitas cum *mercurio præcipitato albo*,

albo, probe antea eloto, tritu diuturniore & aquę aspersione commisceatur, obtinetur medicamentum, modo descripto efficacia par, & minoris sæpe dispendii. Verum enim vero, etsi medicamentis ita confectis sua constet laus, & si congrue adhibeantur, efficacia satis insignis, tamen cum his præparationibus aurum cum mercurio intimam non subeat mixtionem, sed superficietenus ei tantum aggregetur (cujus rei vel id evidens argumentum est, quod mercurius, igne non admodum intenso, denuo possit auferri) & adhæc menstrui corrosivi acore penitus privari nequeant ejusmodi medicamenta: ideo fit, ut subjectis tenerioribus non satis congrua, salivationem sæpe excitent, quamvis mitem, &c, præ crudis mercurii compositionibus, multo placidiorem. Qua de re desiderarunt Chemiatri talem mercurii correctionem, quæ sine additis menstruis corrosivis, sola ignis convenienter moderati actione procederet, & in illius intima cum auro commixtione consisteret. Id quod methodo protinus exponenda ita apte potest fieri, ut mercurius, immutata insigniter pristina textura convertatur in pulverem coloris ex rubro purpurei, maxime fixum, & vi ignis in partes constituentes non facile reducendum. Non autem est quod quis objiciat, pulverem hunc adeo fixum non posse ullius momenti effectum in corpore humano exserere. Siquidem, etsi ignis vim is eludat, & auri (quod ad illius confectionem adhibetur) compages adeo sit firma, ut renitatur vel menstruis corrosivis: tamen nihil obstat, quo minus a mercurio, convenienti artificio prius exaltato, & spirituali magis facto, possit intime dissolvi auri firmissima cohæsio, ejusque portiones minimæ, per subsequentem digestionem, mercurii globulis ita uniri, ut ex mutuo hoc coalitu emergat concretum, uti blandissimo corporis calore promte exagitandum, ita & insignitum efficacia omnino singulari, & aliis mercurii correctionibus neutiquam obtinenda. Id quod pro more, ingeniosissime demonstratum dedit *Exc. D. Præses in Notis ad Poterium p.* 582. cujus verba huc pertinentia, omnino merentur hic perpendi. *Quamvis*, inquit, *ex auro paucissima expertæ virtutis remedia prodeant, singularem tamen præstat usum, & concurrit ad efficacissimi medicamenti compositionem, si cum mercurio qui abundat spiritu minerali actuosissimo, in temperamentum felicissimo connubio redigatur. Fixum enim auri corpus partes tenuissimas mercurii in poros ac sinum recipit, ut æquabilis harmonia & proportio exsurgat; unde nihil magis mea opinione mercurium corrigere potest quam aurum, & ex adverso, nihil aurum exaltare, actuare, & virtute medicamentosa magis imbuere, quam ipse mercurius.* Et quidem hactenus Vir Excellentissimus.

THES. XXI.

Ut itaque intimam & stabilem mercurius cum auro subire possit mixtionem, omnium primo opus erit, sejungere a mercurio terram illam mineralem, qua abundat, & aggravatus quasi est, ita ut postea æthereum fluidum majorem vim in puriores & subtiliores mercurii globulos acquirat, eosque in auri poros penitius adigendo, cum puriore hujus terra intimius possit conjungere. Ejusmodi mercurius, effictim expetitus a Chemicis, variis insignitur nominibus, modo *virgineus*, modo *animatus*, imo *philosophicus* audit; & diversimodis laboribus impense quæsitus est; de quibus tamen quid sit censendum, meum non est judicare. Multis experimentis comprobatus, adeoque peritioribus merito suo celebratissimus est, qui Auctore *Anonymo Philaletha*, in *introitu aperto ad occlusum regis palatium*, mysticis verborum involucris est descriptus; & ab eodem, uti Doctorum sententia est, in tractatu, qui inscribitur *Ripleus redivivus*, dilucidius paullulum, at pro more istorum hominum, expositus est; adeo ut sensus verborum mysticorum facilius quidem, at non sine pensitatione acri, possit quis assequi. Remotis itaque involucris, de rei veri-

veritate experimentis confirmatus, *animati mercurii* descriptionem communicatam a Do. Præside expromam; ita tamen ut arceantur fuci. Auctoris laudati mens est, ut mercurius vivus vulgaris amalgametur cum antimonii regulo vere martiali (qui enim vulgo fiunt ne micam ferri trahunt) mediantibus *Dianæ binis columbis*. De quibus duplex est Mystarum sententia: *duas partes argenti* intelligunt plurimi, aut inducti aliquali, longe tamen petita analogia notionis hieroglyphicæ, aut forte commoti auctoritate *Alexandri Suchtenii*, qui jam olim ejusmodi mercurii correctionem suscepit, uti videre est ex *tractatu de antim.* 2. Alii vero, quos inter princeps est *Becherus in supplementis Physicæ subterr.* binis illis columbis significari *duo salia, alcalinum & ammoniacum*, asseverant. Utraque sententia neque ratione probabili, neque successu destituitur. Expeditius vero succedet negotium, si reguli antimonii pars una, & argenti duæ, igne colliquentur, huicque concreto postea addatur mercurius, una cum determinata portione dictorum salium, sicque amalgamatio instituatur: quæ utique encheiresin exposcit accuratam, pluribus tamen hic non exponendam: cum quidem a quovis, si lubet & commodum est repetita experimenta facere, solerti indagatione possit addisci. Illis igitur confectis, amalgama in mortario vitreo valida manu est triturandum, inter affusam successive aquam pluviam, quæ nigredine inde inficitur & effusa pulverem ejusdem coloris exhibet, qui accensus, odorem spirat omnino fœtidum, licet salia ad amalgamationem non fuerint adhibita. Continuandus autem hic tritus inter frequentes novæ aquæ affusiones est, donec sub pulverulenta illa consistentia ita sit elotus omnis regulus &c. ut præter amalgama purum nihil relinquatur; quo facto inditur hoc retortæ vitreæ, & arenæ igne mercurius abstrahitur; relinquitur sic in retortæ fundo argentum purum: quod eodem modo cum regulo commixtum, additis salibus denuo amalgamatur, postea simili trituratione depuratur, & denique sublimatur. Quo labore septies ad minimum aut novies repetito, argentum vivum multo purius & subtilius prodit, majorisque hinc in metalla energiæ, & efficaciæ in corpus humanum præstantioris. Et quidem sic procedit mercurio exaltatio, ad conficiendum medicamentum desideratum maxime idonea. Quæ res etsi inventa unice & perfecta experimentis, tamen rationibus congrua omnino est, iisque facile illustranda. Etenim dum *regulus antimonii martialis* colliquatione intime & per minima cum argento commiscetur, hujus substantia antea polita & lævigata ita immutatur partibus *reguli* angulosis & irregularibus, ut singulæ illius (argenti) portiones minimæ non solum asperam & inæqualem superficiem acquirant, verum etiam arctiora & magis tortuosa contrahant spatiola, in quæ, cum mercurius congrua encheiresi in amalgamatione adhibita, saliumque mutuo conflictu, violenter & cum impetu intruditur, evolvitur quasi & annexu ceterarum partium divellitur, terra illa mercurii crassior & impura, postea (dum globuli mercurii exiliores tortuosos & arctiores subierunt poros) frequenti tritu & elotione, una cum partibus reguli heterogeneis abstergenda & auferenda. Ex hac itaque sollicita præparatione resultans mercurius, postea additur auro puro: ita quidem ut hujus parti unæ, illius partes tres vel quatuor, aut ex mente *Philalethæ*, duæ tantum per amalgationem, vulgari encheiresi instituendam, conjungantur. Quo confecto, inditur amalgama phiolæ vitreæ, cui planum sit fundum, ut in latiorem superficiem major sit caloris effectus; deinde phiola exhausto prius aere crassiore, (ne eo calore expanso vitrum disrumpatur Hermetice est sigillanda, & in furno Athanor digestioni congruæ, per septem, imo novem subinde menses solidos, exponenda: ita ut a gradu caloris & ignis minori, ad majorem sensim procedatur. Qua in digestione, uti tota

res

res agitur, ita fi convenienter hæc fuerit instituta, vetteretur fenfim amalgama in pulverem rubicundum: qui primis quidem menfibus ita nondum fubigitur, quo minus aut alvi fluxum, aut falivationem excitet, exhibitus præfertim tenerioribus. At vero, continuata digeftione, ita perficitur, omnique draftica vi ita privatur, ut pulvis inde emergens fixus tutiffime poffit exhiberi, fub granorum ii. iii vel iv. dofi, ficq; in aliquot dies continuari, adeo quidem, ut ne fenfibilioris texturę homines habeant, quod metuant de falivatione inde concitanda, aliifve violentis cōmotionibus, quę confequi mercurialiũ crudorũ ufum folent.

THES. XXII.

Optima igitur & fundamentis Chemię accuratioris omnino congrua eft, hæc mercurii exaltatio & correctio: quæ uti in Eleufinis abftrufis facris numerata, ita tanti a viris induftriis habita eft, ut etiam ad arcanum Philofophorum opus, mercurium ita animatum plane judicaverint congruum: de cujus tamen rei fucceffu, quod promittam, nihil habeo: conftabit forte tentanti: me terrent veftigia: adeoque intra fepta me continens, relicta aliis illa Philofophia, ufum Medicum ita perfecti mercurii tantum confidero; qui utique plane eft infignis, & aliis medicamentis æque non datus: hinc etiam ad varios morbos refractarios, aliis medicationibus omnino reluctantes, a viris Expertiffimis, maximo profectu eft adhibitum præftans illud remedium. Et quidem frequenter a feliciffimo Angliæ Medico, D. *Ckelles*, uti benevola Excell. D. Præfidis relatione accepi. Ejufdem *mercurii animati folaris* fummã efficacia, cum multorum ægrorum falute, fæpius quoque eft experta, hic olim Halæ, a Chemico dexterrimo D. *Hochgreff*; præfertim (alia lubens tranfeo) ad expugnanda illa mercurii fcandala, *febrem quartanam* & *podagram*: ita quidem ut illa refractaria diu detentos, & inter hos aliquem per quadriennium illius moleftias jam fuftinentem, aliquot medicamenti laudati dofibus reftituerit plenarie. Inter *podagricos* vero, eodem hoc medicamento expedire curatos, jure referri poteft vir hic locorum notiffimus, quinquagenarius, qui *arthritidis fixæ* doloribus, cum *artuum contractura*, mifere afflictus, ita in priftinam fanitatem reftitutus eft, ut conftanter poftea a cruciatibus his immunis omnino vixerit. Quid *Cnoeffelius mercurio* ejufmodi *fixo* præftiterit in fananda podagra, ex *append. Mifcell. Naturæ Curiof.* & teftibus omni exceptione majoribus, ægris videlicet hujus ope reftitutis, colligi abunde poteft: quà de re omnino meretur legi elegantiffima illa *epiftola* de *curata podagra* per *B. Andr. Cnœffelium*, *Gorlitzii* 1644. edita. Hæc itaque fingula evidenti funt argumento, vanas non effe, neque fterilibus ex fpeculationibus enatas, *mercurii* expofito modo *animati* & *fixati* commendationes, fed fida experientia fatis effe fuffulta fingula theoremata; adeo ut nullum fit dubium, quin fine ullius noxæ difcrimine id poffit hoc medicamento præftari, in fanandis morbis rebellibus, revera tamen fanabilibus; quod aut aliis regni animalis & vegetabilis remediis, hucufque quidem cognitis, tentatur fruftra: aut fperari ullo modo poteft de falivatione mercuriali, dura fane medicatione, tot turbulentis & periculofis commotionibus conjuncta frequenter, quot tædiis procedit utplurimum. Tanto magis autem præ hac, expetenda eft illa, per *mercurium animatum folarem* inftituta medicatio: quoniam fuaviffime poteft hoc medicamentum exhiberi vel perfonis delicatiffimis, fub modo definita dofi exigua; dummodo affumatur hæc fingulis diebus, femel vel bis, & pro re nata ita continuetur: quod omnino jucunde poteft fieri, fi medicamenti dofis fubigatur rofarum, vel alia æque grata conferva, fine ulteriori, eoque utplurimum molefte continuando, medicamentorum acceffu: fi modo ante illius ufum primæ viæ a colluvie vitioforum humorum, qui retardare poffunt promtam medicamenti efficaciam, fint.

sint liberæ aut detersæ abstergentibus salinis, levi purgantis resinosi stimulo acuatis, (cum quidem purgantia drastica, ut raro admodum, ita nunquam in curationis principio satis congruunt) aut pro re nata vomitorio, præmissis tamen salinis incidentibus exhibendo. Assumto autem, post præmissam hanc corporis præparationem, medicamento, vehiculum aliquod aqueum calidum apte superbibitur; quod pro more seculi, ex infuso foliorum Thee, baccarum Coffe, herbæ veronicæ &c. aut, si aliquid consuetudini esset dandum, ex decocto sarsaparillæ, chinæ, cortice ligni sassafras exaltando, potest confici. Quæ dilutæ potiones suo calore in actum *deducunt medicamenti* efficaciam, perspirabile præstant corpus, recipiuntque medicamenti vi extricata inquinamenta salina, sub illorum dispersa vehiculo, per congrua excretoria, præcipue cutis spiracula, sine violentia e corpore eliminanda; dum modo illa serventur satis pervia, eo regimine, quo aptis vestimentis, sine æstuoso & turbulento calore, excludatur externum frigus, adeo ut habitus corporis molli & humidulo calore constanter uvescat. Siquidem effusos sudores, in morborum chronicorum, tantum non omnium, curationibus, adeo nulla exposcit necessitas, nullumve consequitur commodum, ut potius, si sint largiores, vires, in morbi lenti progressu jam satis prostratas, magis exhauriant, si vero fuerint coacti & violenter quasi extrusi (uti in stuphis sic dictis sudatoriis sæpe fit) maxima incommoda, quæ infarctus viscerum, hoc modo facile contrahendi, pariunt, omnino veniunt metuenda. Qua de re videndus *Sylvius Prax. Med.* locis variis, in primis *appendice tract. III. p. m. 677. & seq.* Absit itaque ubique turbulentus & repentinus impetus: quo cum expers penitus sit nostrum medicamentum, utique non unis alterisve dosibus, quæ Medicastrorum Thrasonum gloriatio est, exturbetur & everretur morbi lenta materia, continuata medicamenti actione per motus constantes subigenda. Adeoque etsi *Lucas Tozzi*, *Innocentii XII. Pont. Archiater, in Praxi Med.* adseveret, se mercurio ejusmodi fixo, non ultra septies repetito, & luem veneream, & febrem refractariam expugnavisse plenarie: tamen (utut minime mihi sit suspectus viri candor) non temere crediderim in his nostris climatis frigidioris regionibus, in tanto humorum vitiosorum sub morbis chronicis lentore, tantaque utplurimum abundantia, æqua promptitudine, & paucorum dierum circuitu, similem posse obtineri effectum; Qui tamen multum accelerabitur, sine ulla violentia, si post repetitum aliquot dierum usum nostri medicamenti, intercalentur balsamica salino-sulphurea: quæ inter eminet *Elixir Balsamic. Exc. D. Præsidis*, aut spiritus oleosus, ad Sylvii methodum, morborum circumstantiis accommodandus. Quorum certe mediocris dosis, inter cibandum quotidie assumta, in expedienda morborum chronicorum curatione continuato usu *tranquilla potestate efficiet, quod violenta nequit*. Etenim dum languens digestio sic promovetur, chylus non satis antea subactus, suoque lentore humores infarciens, emendatur, & partibus istis balsamicis quasi conditur: suppressa antea, & sub humorum lentore fere suffocata, vitalis humorum turgescentia, novo vigore ita animatur, ut ulterior fomes morbi pertinacis rescindatur admodum opportune: præsertim si diæta congrua, medicationis secundentur molimina.

THES. XXIII.

At vero utut facile sustineant necessariam continuationem hujus medicationis, mercurio solari instituendæ, ditiores, tamen fortunæ non ferunt eorum, quibus est res angusta domi; adeoque his prospici posse, minori impendio, simili tamen medicatione, per mercurium diaphoreticum Jovialem supra descriptum, omnino judico, commotus & experimentis virorum peritissimorum, & confirmatus fundamentis, quibus

quibus nititur medicamenti compositio, mercurii proprietatibus omnino congruis. Et licet repentina aliquantum magis sit hujus medicamenti actio, quam mercurii animati solaris, adeoque, si luxuriat dosis iis in affectibus, ubi intensior est humorum intemperies, in lue venerea, scorbuto &c. salivæ aliquale profluvium moveat, id tamen, nisi dosibus medicamenti plane incongruis concitetur, adeo placidum est, ut vix percipiatur ab ægrotis, aut saltem sine incommodis facile sustineatur; in ceteris vero casibus, ubi humorum acriorum tantus proventus non est, sed potius immobilitatis, & lentæ spissitudinis vitium est, sine ulla salivatione, quod suæ est conditionis, transigit. Quin imo salivæ fluxus, quo minus ab hoc medicamento concitetur, præcaveri fere ubique poterit, si cognitis caussis, unde iste procedit, mature eatur obviam; Et quidem cum acrimoniæ intensioris accessu unice possit ita exacerbari medicamentum, ut aliqualem salivationem excitet: illud utique fieri non poterit in massa humorum, ubi non adeo extricata & intensa est acrimonia, ut mercurii globulos, stanni puriore sulphure obvolutos, possit adoriri iisve immisceri; sed potius, si id usquam, certe in primis alimentorum viis continget, quæ in plerisque chronicis morbis, præter cetera inquinamenta, insignem ferunt humorum acidorum copiam: quibus, cum medicamentum diutius inhæreat, facilius poterit, quam in massa humorum exacerbari. Hoc igitur ut præcaveatur, sordes illæ primarum viarum, quoad ejus fieri poterit, ante medicamenti usum, erunt subducendæ blandis & accommodatis catharticis: quæ desumuntur optime ex gummi-resinis, in primis *galbano*, *ammoniaco*, *bidellio*, *mastiche*, cum proportionata dosi *myrrhæ rubræ*, & tantillo *extracti aloetici Ludov.* exstimulatis. Siquidem hęc partibus gummosis & mucilaginosis, acidum primarum viarum excipiunt, ejusque spicula ita obvolvunt & obtundunt, ut possit sine torminosis symptomatibus (quæ quidem hoc in casu excitant resinosa acriora) blande expurgari. Præmisso autem ejusmodi cathartico, eoque pro rei conditione aliquoties repetito, exhibeatur postea medicamentum cum *temperantibus terreis* mixtum; quæ cum longe majori promtitudine arripiunt acidum, quam mercurius stanni sulphure correctus, efficiunt, ut hic omnis peregrinæ acrimoniæ expers, suam possit exserere blandam efficaciam. Si vero additis *pulveribus absorbentibus* moles medicamenti, hujusque proinde continuatio necessaria foret molesta, facile erit sic illius exhibitione procedere, ut horis matutinis, (imo pro re nata & vespertinis) adhibeatur dosis mercurii diaphoretici, quæ a granis VI. ad X. ultra temere non est extendenda; noctu vero, cum itur cubitum, assumatur pulveris absorbentis terrei sufficiens dosis, id est scrupuli duo, ad drachmam unam, ex vehiculo aqueo domestico. Tanto magis autem blanda medicamenti actio secundabitur, salivæque profusio omnimode pręedietur, si regimine convenienti, supra jam exposito, corpus foveatur, vel in casibus congruis actualis sudor, (isque blandus equidem, at vero ad aliquot horas continuatus) eliciatur, exhibitis subinde *sudoriferis*, sic dictis *mediis*, quales sunt *spiritus alexipharm. Bussii correctus*, *liquor cornu cervi succinatus*, *tinctura bezoardica sine acido*, *&c.* Quibus medicamento mercuriali opportune interpositis, unico utplurimum; eoque blando sudore plane potest discuti jam inchoata salivatio (uti ex variis practicorum accuratiorum observationibus mihi innotuit) multo magis itaque impediri poterit, si qua esset futura ex usu mercurii diaphoretici Jovialis, medicamenti utique satis correcti. Id igitur ad præscriptum modum usurpatum, cum sit omnis violentæ commotionis expers, exhiberi fidenter posset, vel in ipsa scorbutica intemperie, quamvis ea foret paullulum intensior, multo equidem securius, atque cruda mercurialia: quæ tamen, ut & ipsam salivationem, in scorbuto fuisse

innoxia, imo salutaria, exemplis Willisii & Lentilii supra allegatis (non tamen temere imitandis) vidimus. Nihilo minus tamen, si quis in hoc casu vereatur mercurii modo laudati diaphoretici usum, is, quamvis forte nimium scrupulosus habeat sibi alterum, illi quidem efficacia non par, at vero non inefficax medicamentum mercuriale, quod sub *æthiopis mineralis* nomine expositum est; & quidem adeo contra aciei accessum munitum est, ut aceto destillato vel æruginis spiritu, quamvis is aliqua spiritus vitrioli portione acuetur, peregrinum & austerum saporem (ut alia mercurialia cruda) non concipiat. Propterea etiam omnis drasticæ turbulentiæ adeo est expers, & adeo blandum est medicamentum, ut ferant sine ullo incommodo, repetitum illius usum, eumque subinde largum, verminosi pueri. Hujus igitur grana X. vel XV. mediæ ætatis homini securissime possunt exhiberi: & si in morbis magis refractariis paullo sit languidius, exaltari singulæ illius doses apte poterunt uno vel altero grano *sulphuris antimonii Conerdingiani*, aut alterius magis *diaphoretici*, quod sine *liquoris præcipitantis* accessu, solet confici; cujus partes regulinæ, substantiæ sulphureæ intime immixtæ, sicque optime temperatæ, convenienti stimulo ita intendunt illius medicamenti efficaciam, ut minoribus dosibus id expedite præstet, quod alias de auctoribus frustra speraretur. Ex universo itaque medicamentorum mercurialium numero, qui equidem est uberrimus, seligimus pro nostro scopo tria hactenus proposita medicamenta, eoque judicamus præ ceteris magis correcta imo & efficaciora; hac tamen cum distinctione, ut singulis præferamus *mercurium animatum solarem*: in hujus autem defectu substituamus *Jovialem*? & subjectis tenerioribus reservatum velimus *mineralem æthiopem*, exigui equidem laboris medicamentum, at multis laboriosis compositionibus præferendum.

THES. XXIV.

Generali hic medicamentorum nostrorum recensioni, ut specialem subjungam deductionem, morborumve chronicorum prolixum catalogum, ubi, quibus, & quo modo, & quo tempore sint adhibenda, nemo facile a me exiget, qui consideraverit rem hanc adeo esse operosam & diffusam, ut expediri spatio harum pagellarum angusto non possit. Sufficiet igitur in unam summam hic colligere, quæ sparsim hactenus proposita & in generali curatione morborum, quibus destinamus nostra medicamenta, peragenda sunt. Res a Pathologis cum veteribus, tum recentioribus confecta abunde est plurimorum, si non omnium, morborum chronicorum materiam & fomitem esse humorum lentorem, muciditatem, spissitudinem, tenacem viscii ditatem, & quibuscunque demum nominibus immobilitatis vitium efferre singulis auctoribus placuit. Immobilitatis dico: uti enim expedita partium fluidarum per solidas transpressione & circuitu æquali earundem conservatur fluiditas, & recrementorum per congrua excretiora secretio, unoque verbo, universi corporis vigor: ita languente hoc motu (simplicissimo & præcipuo naturæ instrumento) humores eo destituti brevi concrescentes, spissescunt: inquinamenta salino-acida, sulphurea, aut quæcunque demum ex quotidianorum alimentorum recrementis massam humorum accedunt, satis evolvi neutiquam possunt, multo minus per congrua colatoria excerni, languente humorum ad hæc impulsu, & hac de caussa sæpe contingente illorum infarctu. Motus igitur defectus, & languor, uti universalis est & præcipua plenorumque morborum chronicorum caussa, ita restituto in integrum motu, emendari, via simplicissima possunt, quæ hujus defectu subnata sunt humorum vitia. Cum autem concitato & repentino impetu (cujus noxas variis locis indicavi) proficii nihil commodi possit, & hinc motu

magis

magis constanti & violentiæ experte opus sit, qualem promittimus, & fieri posse demonstravimus a medicamentis nostris mercurialibus: satis utique erit exploratum, quid hæc possint in plerisque morbis chronicis, & eorum quidem principibus, *cachexia* puta & *scorbuto frigido*, & ex his natis variarum partium infarctibus dolorificis aut ad corruptionem tendentibus, lymphæque accumulationibus variis: adeo *febribus chronicis* & refractariis, doloribus *podagricis*, præcipue sic dictis frigidis, & cum tumore seroso partis affectæ conjunctis; *cephalalgia* diuturna, *& clavi* ad instar uni capitis regioni pertinaciter inhærente. Variis item cutis inquinamentis, *lue venerea, scabie ferociente, impetigine, elephantiasi, ictero nigro*, sine tamen concrementis lapideis cystidis aut meatuum bilis, enato. *Hydropis* porro variis speciebus, & *œdematosis* tumoribus, præsertim si post obstructiones mensium diuturniores, aut alias consuetas evacuationes suppressas &c. sine insigni viscerum labe aut oppilationibus scirrhosis procedant: hæc enim cum expediri nulla arte possint, sanationem constantem omnino respuunt. Plus utique præstant, & auxilium expeditum spondent in affectibus cerebri & nervorum, ex accumulata & stagnante lymphæ serive colluvie enatis: *somnolentis affectibus chronicis, vertigine caduca, paralysi* &c. Qua de re conferri poterunt quæ supra de cinnabari, experientia *Exc. D. Præsidis* suffultus, prolixius commemoravi. Quin imo infantum & puerorum morbis, quibus luunt miseri ad dephagię noxas & pulmentorum lactisve internecinas oppletiones, medicamenta nostra omnino accommodata judico: præcipue ad expediendos glandularum mesenterii infarctus, & hinc natos affectus atrophicos; qui utique parum plerumque respiciunt medicamenta mitiora, & exacerbantur sæpius *tincturis martis vitriolicis*, aliisque minus apte ita dictis aperientibus: poscentes hinc medicamenta constanti impulsu loca infarcta urgentia, sine durioribus commotionibus, quæ utique plane non ferunt tenera tenellorum corpuscula. Quid igitur & his in casibus spondeat providus nostrorum mercurialium usus, ex supra dictis erit perspectum: &

dictis dabit ipsa fidem res.

Quare, ut fit, pluribus in encomia nostrorum medicamentorum me non diffundam, ne videar rebus diffisus, phalerata oratione aliisve Rhetoricationibus, velle lectoris animum offundere, & ad consensum frivolum adducere. Quod equidem a ratione meorum studiorum omnino est alienum. Id potius edico & adsevero, medicamentis ejusmodi, quamvis sint usu frequenti probata, constare non posse suam efficaciam, nisi exhibeantur a Medico suæ artis perito, morbique indolem acri circumspectione prius probe explorante, temporaque accurate discernente, quibus ejusmodi medicamenta adhiberi conveniat. Prætereaque, nisi attente perpendatur, an aliqua evacuatione, una cum universali materiæ noxiæ correctione, opus sit, & si illa revera requiratur, solicite consideretur, quæ loca specialia ad peragendam hanc evacuationem præ ceteris magis sint idonea, ut possit per aptum corporis regimen, interpositaque sudorifera, diuretica aut purgantia, materia ad ista loca convenienter adigi. Quæ quidem, ut & ejus generis alia, quæ in compendium conferri vix possunt, sollicite in morborum chronicorum curationibus sunt observanda, & præcipuam Prudentiæ Medicæ partem constituunt: simul ita prolixa sunt, ut si singulis dilatandis per omnes morborum species evehi vellem, arctis dissertationis Academicæ cancellis intercluderer. Hæc igitur quæ restant (ea autem sunt plurima) in opportunius tempus tractanda mihi reservo, ubi secundante meos conatus DEO O. M. instructus ego experimentis specialioribus, quæ cruda perstant, forte magis excocta dabo. Tantum nunc est.

INDEX

Dissertationum hoc Opere contentarum.

FINIS.

